

UNIVERSIDAD DE MAGALLANES

FACULTAD DE CIENCIAS

DEPARTAMENTO CIENCIAS Y RECURSOS NATURALES



ENSAMBLES DE LAS AVES MARINAS REGISTRADAS EN LAS ESTACIONES
ESTIVALES EN DOS ÁREAS DEL ESTRECHO DE MAGALLANES: ÁREA MARINA
COSTERA PROTEGIDA DE MÚLTIPLES USOS “FRANCISCO COLOANE” (53°37'S
72°20'O) Y PASO ANCHO (53°12'S 70°41'O)

Bárbara Alejandra Galaz Osses

Director Tesis: Alejandro Kusch

Co-Director Tesis: Máximo Frangopulos

2020

ENSAMBLES DE LAS AVES MARINAS REGISTRADAS EN LAS ESTACIONES
ESTIVALES EN DOS ÁREAS DEL ESTRECHO DE MAGALLANES: ÁREA MARINA
COSTERA PROTEGIDA DE MÚLTIPLES USOS “FRANCISCO COLOANE” (53°37'S
72°20'O) Y PASO ANCHO (53°12'S 70°41'O)

Por Bárbara Alejandra Galaz Osses

Departamento de Ciencias y Recursos Naturales

Fecha: 15 de junio del 2020

Aprobado Comisión de Calificación

MSc Orlando Dollenz
Director Departamento de Ciencias y RRNN

Dr. Cristian Aldea
Jefe de Carrera

MSc. Alejandro Kusch
Director de Tesis

Dr. Máximo Frangopulos
Co-Director de Tesis

MSc. Jorge Gibbons
Comisión

Dr. Carlos Ríos
Comisión

Tesis entregada como requerimiento para obtener el Título de Biólogo Marino en la Facultad
de Ciencias.

2020

UNIVERSIDAD DE MAGALLANES

FACULTAD DE CIENCIAS

Departamento de Ciencias

ENSAMBLES DE LAS AVES MARINAS REGISTRADAS EN LAS ESTACIONES
ESTIVALES EN DOS ÁREAS DEL ESTRECHO DE MAGALLANES: ÁREA MARINA
COSTERA PROTEGIDA DE MÚLTIPLES USOS “FRANCISCO COLOANE” (53°37'S
72°20'O) Y PASO ANCHO (53°12'S 70°41'O)

Bárbara Alejandra Galaz Osses

Punta Arenas, junio, 2020

AGRADECIMIENTOS

A todos los que de una u otra forma me ayudaron, participaron y aportaron a completar de alguna medida esta tesis, en especial a la empresa TABSA S.A. por el financiamiento de algunos viajes en el ferry para poder realizar este trabajo y al señor Anelio Aguayo Lobo por asesorarme y guiarme a lo largo de todo este tiempo.

Muchas gracias a todos

RESUMEN

Los objetivos de la presente tesis fueron conocer la presencia de las especies más frecuentes de observar y estudiar el comportamiento de alimentación de las aves marinas en las dos áreas de estudio seleccionadas. El Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos Francisco Coloane es una zona biológicamente productiva del estrecho de Magallanes donde los estudios realizados han mostrado que se encuentran todos los componentes de la trama trófica hasta llegar a los depredadores topos. Para comparar, con otra área que hemos seleccionado, por las facilidades logísticas para su estudio, el área de Paso Ancho. La riqueza específica de las aves registradas en ambas zonas fueron 15; de las cuales en AMCP-MU Francisco Coloane se encontraron 13 especies y en Paso Ancho 12. Las especies no compartidas en el AMCP fueron el quetru no volador y el yeco, y en Paso Ancho fueron el albatros real del sur y la golondrina de mar de Wilson. Se agruparon en 5 formas de capturar el alimento (estrategia) sobre superficie, cleptoparasitismo, zambullidores, buceadores y agitar la superficie; ambas zona a pesar que son diferentes en geografía, geomorfología y el ambiente oceanográfico la riqueza específica fue similar para las áreas de estudio.

Palabras claves: Aves marinas, estrategias de alimentación, estrecho de Magallanes, AMCP-MU Francisco Coloane.

INDICES

AGRADECIMIENTOS	3
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
INDICES	6
INDICE DE FIGURAS	7
INDICE DE TABLAS	7
1 INTRODUCCION	8
<i>1.1 Aves marinas</i>	10
<i>1.2 Estrategias de alimentación</i>	10
2 HIPOTESIS	13
3 OBJETIVOS	14
<i>3.1 Objetivo general</i>	14
<i>3.2 Objetivos específicos</i>	14
4 MATERIALES Y METODOS	15
<i>4.1 Área de Estudio</i>	15
<i>4.1.1 Área Marina Costera Protegida Francisco Coloane</i>	15
<i>4.1.2 Transecto Paso Ancho, estrecho de Magallanes</i>	15
<i>4.2 Método de muestreo</i>	17
5 RESULTADOS	20
<i>5.1 Composición, abundancia y diversidad en el AMCP-MU Francisco Coloane, años 2007 y 2011-12</i>	20
<i>5.2 Conducta de alimentación de aves marinas en el AMCP-MU</i>	24
<i>5.3 Composición, abundancia y diversidad de aves marinas en el sector de Paso Ancho, Punta Arenas – Porvenir, temporada 2019-2020</i>	27
<i>5.4 Conducta de alimentación de aves marinas en el sector de Paso Ancho</i>	31
6 DISCUSIONES Y CONCLUSIONES	35
7 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	38

INDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Ubicación del AMCP-MU Francisco Coloane indicado con color celeste en el recuadro, y las líneas blancas indican los transectos en el área de Paso Ancho.</i>	16
<i>Figura 2. Trayecto y ubicación de los segmentos realizados entre Punta Arenas – Porvenir.</i>	18
<i>Figura 3. Individuos totales registrados en años 2007 y 2011-12.</i>	22
<i>Figura 4. Riqueza total de organismos registrados en los años 2007 y 2011-12.</i>	23
<i>Figura 5. Porcentaje por mes de los diferentes tipos de conducta de alimentación del año 2007</i>	25
<i>Figura 6. Porcentaje por mes de los diferentes tipos de conducta de alimentación del año 2011-2012.</i>	27
<i>Figura 7. Número total por especie en los años 2019-2020</i>	29
<i>Figura 8. Individuos totales registrados en los meses de primavera-verano en los años 2019-20.</i>	29
<i>Figura 9. Riqueza total de organismos registrados en los meses muestreados en los años 2019-2020.</i>	30
<i>Figura 10. porcentaje por mes de las diferentes estrategias de alimentación</i>	33

INDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Horas trabajadas en los periodos 2007 y 2011-12 en el AMCP-MU Francisco Coloane</i>	17
<i>Tabla 2. Horas de trabajo realizadas por mes en Paso Ancho</i>	17
<i>Tabla 3. Agrupaciones/asociaciones de aves marinas por mes en los años 2007 y 2011-2012.</i> ..	20
<i>Tabla 4. Promedio, desviación estándar y porcentaje por especies avistadas en los años 2007 y 2011-2012 en el AMCP-MU Francisco Coloane</i>	21
<i>Tabla 5. Índice de Shannon, riqueza y número total de aves por mes en los periodos de 2007 y 2011-2012 en el Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos Francisco Coloane</i>	23
<i>Tabla 6. Especies de aves marinas clasificadas por tipo de conducta alimenticia y total por mes en las estaciones estivales 2007.</i>	24
<i>Tabla 7. Especies de aves marinas clasificadas por tipo de conducta alimenticia y total por mes en las estaciones estivales 2011-2012</i>	26
<i>Tabla 8. Número total de individuos por especies avistadas por segmento en los meses de octubre, noviembre, diciembre del año 2019 y enero del año 2020.</i>	28
<i>Tabla 9. Índice de Shannon, riqueza y número total de aves por segmento y mes en el sector de Paso Ancho en 2019-2020.</i>	31
<i>Tabla 10. Especies de aves marinas clasificadas por tipo de conducta alimenticia y total de individuos por mes</i>	32
<i>Tabla 11. Número total de individuos por especies avistadas en los meses estivales de los años 2007 (feb.) 2011-2012 (dic.-feb.) en el AMCP-MU y 2019-2020 (dic.-ene.) en Paso Ancho</i>	34