

Caracterización de la biodiversidad de la franja costera norte de Tierra del Fuego





Caracterización de la biodiversidad de la franja costera norte de Tierra del Fuego

TOTALFINA

**Caracterización de la
biodiversidad de la franja costera
norte de Tierra del Fuego**

Investigaciones, textos y fotografías
Lic. Paula Haloua

Dirección Científica
Lic. Oscar H. Padín

Coordinación y Dirección General
Dr. René Portal

Diseño, pre prensa e impresión
TAG- D/R Lettieri

Agradecimientos

Deseo expresar mi agradecimiento a la Prof. Nélica Bacigalupo del Instituto de Botánica Darwinion por su continua y desinteresada colaboración, a la Dra. Elisa Nicora por su ayuda en la determinación del material coleccionado. También deseo agradecer a la Dra. Noemi Maevia Correa, directora de la Flora Patagónica, por su autorización para la utilización de los dibujos que aquí se presentan.

A Daniel Blanco, Laura Benzaquen, Guillermo Lingua, Alejandro Arias, Silvia Giangioffe y Eleonora Uliana quienes aportaron información para la presentación del texto. Clarisa Urruti por su asistencia a los autores.

A las autoridades de la Provincia de Tierra del fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur por su cooperación y compromiso para la conservación de los recursos costeros.

Indice

PREFACIO	7
INTRODUCCIÓN GENERAL	9
VEGETACIÓN	13
VEGETACIÓN COSTERA	15
ORGANIZACIÓN DE TEXTOS	17
ABROJO (<i>Acaena magellanica</i>)	19
ACEDERA (<i>Rumex acetosella</i>)	20
ACHICORIA (<i>Taraxacum gilliesii</i>)	21
ADESMIA (<i>Adesmia lotooides</i>)	22
ANEMONA (<i>Anemone multifida</i>)	23
ARVEJILLA (<i>Lathyrus magellanicus</i>)	24
BOTÓN DE ORO (<i>Ranunculus peduncularis</i>)	25
CALAFATE (<i>Berberis buxifolia</i>)	26
CAMPANILLA (<i>Phaiophleps biflora</i>)	27
CEBADA PATAGÓNICA (<i>Hordeum comosum</i>)	28
CERASTIO (<i>Cerastium arvense</i>)	29
CLAVELITO (<i>Hypochoeris incana</i>)	30
CUNCUNA (<i>Phacelia secunda</i>)	31
ERIGERON (<i>Erigeron leptopetalus</i>)	32
GERANIO (<i>Geranium magellanicum</i>)	33
JARETA (<i>Azorella trifurcata</i>)	34
JUME (<i>Salicornia ambigua</i>)	35
MARGARITA (<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>)	36
MARRAN GRASS (inglés) (<i>Ammophila arenaria</i>)	37
MATA NEGRA (<i>Chilotrachelium diffusum</i>)	38
MATA VERDE (<i>Lepidophyllum cupressiforme</i>)	39
MONTE NEGRO (<i>Berberis empetrifolia</i>)	40
MURTILLA (<i>Empetrum rubrum</i>)	41
NARDOPHYLLUM (<i>Nardophyllum bryoides</i>)	42
OJO DE AGUA (<i>Oxalis enneaphylla</i>)	43
OREJA DE CORDERO (<i>Senecio candidans</i>)	44
PEREZIA (<i>Perezia pilifera</i>)	45
POA (<i>Poa secunda</i>)	46
QUIMPI (<i>Lepidium pseudo-didymus</i>)	47
SENECIO (<i>Senecio magellanicus</i>)	48
SIEMPREVIVA (<i>Armeria maritima</i> subsp. <i>andina</i>)	49
TOPA TOPA (<i>Calceolaria uniflora</i>)	50
VICIA (<i>Vicia bijuga</i>)	51
VIOLETA AMARILLA (<i>Viola maculata</i>)	52
GLOSARIO	53
FAUNA ACUÁTICA	57
CONVENCIÓN DE RAMSAR	71
RESERVA COSTA ATLÁNTICA TIERRA DEL FUEGO	72
BIBLIOGRAFIA	75

Prefacio

Continuando con la serie de documentos técnicos sobre aspectos biológicos de los yacimientos operados por TOTAL AUSTRAL S.A., esta nueva entrega se refiere a la flora y fauna de la franja costera del norte de Tierra del Fuego. Se ha procurado mantener los objetivos de los anteriores documentos, ampliando la temática a la descripción de las características de la fauna acuática costera. El particular interés de la región radica especialmente en su condición de Reserva Provincial, como Humedal de Importancia Internacional de la Convención de Ramsar y como parte de la Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras.

La zona es de gran importancia para numerosas aves migratorias que se concentran en la angosta franja costera durante el período no reproductivo, para descansar y alimentarse. Se destaca la presencia de la "Becasa de Mar" y el "Playero Rojizo" que encuentran en esta zona el destino final para sus migraciones hacia el sur desde el norte del continente.

La singularidad de esta región requiere de las autoridades, empresarios y pobladores el mejor esfuerzo para conciliar los intereses económicos que aportan al progreso patagónico con los principios del desarrollo sustentable. En este sentido, este documento intenta ser un aporte para difundir las características de las especies patagónicas, facilitar y divulgar el conocimiento científico y respaldar los programas de educación ambiental de carácter regional.

Introducción General

Características generales

Tierra del Fuego constituye un archipiélago al sur del Estrecho de Magallanes separado del continente por unos 30 km en Canal Ancho y unos 4 km en Primera Angostura. La isla más grande es Isla Grande (48.000 km²), otras islas relevantes en cuanto a superficie son Isla Dawson (1.400 km²), Isla Santa Inés (3.850 km²), Isla Hoste (4.800 km²) e Isla Navarino (2.800 km²). Asociadas a estas islas hay otras 200 islas de tamaño considerable hasta rocas de pocos metros cuadrados, la superficie total de Tierra del Fuego es de aproximadamente 66.000 km² (Moore, 1983). El área relevada en este estudio es la zona costera comprendida entre el Hito 1 y el Cabo San Sebastián, incluyendo la Península del Páramo; la Bahía de San Sebastián; y principalmente la zona cubierta por la Estancia Cullen donde se halla ubicado el yacimiento de TOTAL AUSTRAL S.A (cañadón alfa y planta Cullen).

En este libro se incluye un catálogo de la vegetación característica del área como un catálogo sobre el Plancton, Aves y Mamíferos marinos. La zona que nos ocupa es de particular importancia para nuestro país dada su condición ambiental prácticamente intacta, la gran diversidad biológica de sus aguas y su potencial pesquero, de singular interés para el desarrollo de la economía regional. Es importante destacar que el área comprendida por la Península del Páramo y la Bahía de San Sebastián pertenecen a la *Reserva Costa Atlántica Tierra del Fuego*.

Fitogeográficamente el área relevada se encuentra en la Provincia Patagónica, Distrito Fuegino (Cabrera, 1976). Esta Provincia se extiende desde el centro de la Precordillera de Mendoza hacia el sur, ensanchándose paulatinamente hasta cubrir la parte occidental de Neuquén, Río Negro, y casi por completo Chubut, Santa Cruz y nordeste de Tierra del Fuego. El relieve característico son las montañas no muy elevadas, mesetas y llanuras. La temperatura media varía desde 13,4 °C en Chos Malal (Neuquén) hasta 5 °C en Río Grande (Tierra del Fuego). La lluvia es escasa en las zonas oriental y central de la Provincia aumentando hacia el oeste y hacia el sur. Una característica típica del clima patagónico es el viento, que sopla con gran fuerza del sector oeste, especialmente en los meses de verano.

El Distrito Fuegino se extiende por el norte de Tierra del Fuego hasta un poco al sur de Río Grande, donde comienzan los bosques de *Nothofagus*. Los suelos son franco-arenosos o arenosos, con considerable materia orgánica. El clima es frío y húmedo, con nieve durante el invierno y heladas casi todo el año. La actividad humana más importante en esta área en relación con la vegetación la constituye la ganadería, principalmente de ovinos que se alimentan de pastos como ramoneando los arbustos.

Fisonomía dominantes de la franja costera

Foto 1: Zona costera al norte de la Bahía de San Sebastián entre Península Páramo y el Cabo Espiritu Santo



Foto 2: Zona costera de la Bahía de San Sebastián



Foto 3: Zona costera al sur de la Bahía de San Sebastián entre el Cabo San Sebastián y Río Grande



Mapa de Tierra del Fuego donde se indica la ubicación de las plantas de Total Austral S.A., la reserva Costa Atlántica Tierra del Fuego y otros datos relevantes.



Vegetación



Vegetación costera

En el área relevada, perteneciente a la estepa patagónica, se pueden distinguir, 3 zonas de acuerdo a la vegetación:

- la zona al norte de la Bahía de San Sebastián donde se encuentra la planta Cullen. Esta zona se caracteriza por un paisaje abierto, generalmente ondulado y se corresponde con la estepa graminosa de *Festuca gracillima* de Correa (1998). En esta zona la costa tiene una fisonomía dominada por altas barrancas (Introducción General, Foto 1). A este coironal se encuentran asociadas principalmente *Armeria maritima*, *Calceolaria uniflora*, *Cerastium arvense*, *Phaiophlepsis biflora*, *Senecio magellanicus*, *Silene magellanica*, *Taraxacum gilliesii*, *Vicia bijuga*, *Lathyrus magallanicus* y *Viola maculata*.

- la Bahía de San Sebastián propiamente dicha, en la cuál se consideran, a grandes rasgos, dos áreas: una la zona costera en el centro de la Bahía, caracterizada por salitrales y zonas bajas, donde el elemento dominante es *Salicornia ambigua* la cual cubre gran parte del suelo (Introducción General Foto 2); se encuentran asociadas otras especies como *Plantago barbata*, *Chenopodium antarcticum*, *Myosurus patagonicus*. La segunda área dentro de la Bahía de San Sebastian corresponde a la más interior con respecto a la costa. Este sector recibe la influencia marina, ya sea por la mojadura de las olas en ocasión de tormenta, el salpicado o la acción del viento cargado de pequeñas gotas. Aquí la vegetación característica es el matorral de *Lepidophyllum cupressiforme*. Según Moore (1983) estos matorrales son muy frecuentes en las costas arenosas del tercio norte de Tierra del Fuego, especialmente entre Bahía Inútil y Bahía San Sebastian. En el estrato arbustivo se encuentran bien representadas: *Berberis buxifolia*, *Senecio patagonicus*, en estratos inferiores se observaron también *Acaena pinnatifida*, *Berberis empetrifolia*, *Oxalis enneaphylla*, *Phacelia secunda*. En las dunas costeras del cañadón beta es abundante *Ammophila arenaria*, especie litoral europea utilizada para fijar y estabilizar dunas.

- la franja costera comprendida entre Río Grande y la Bahía San Sebastian que se corresponde con la vegetación litoral meridional o magallánica de Correa (1998). Aquí se observan, en costas arenosas y pedregosas (Introducción General, Foto 3), colonias de *Senecio candidans* acompañadas de *Acaena magellanica*, *Rumex magellanicus*, *Adesmia pumila*. También se encuentran matorrales de *Lepidophyllum cupressiforme*.

En zonas más húmedas como valles, o a lo largo de cursos de agua y en depresiones donde un subsuelo arcilloso impide una gran infiltración hacia abajo dominan las gramíneas *Hordeum comosum*, *Deschampia antarctica*, *D. kingii*, entre las herbáceas se encuentran *Carex acaulis*, *C. curta*, *C. darwinii*, *Juncus scheuchzerioides*. También están representadas *Acaena magellanica*, *Anagallis alternifolia*, *Pratia longiflora*.

Organización de los textos

En este texto se incluyen descripciones y fotografías de 34 especies de plantas, que fueron seleccionadas entre las plantas coleccionadas durante el viaje de campaña realizado en diciembre de 1997. Fueron elegidas aquellas plantas más comunes o fáciles de identificar en el campo. El contenido de este trabajo se basa en la investigación bibliográfica, en el trabajo de campo y en la revisión de material de herbario. Todas las fotografías que acompañan los textos fueron tomadas durante el viaje de campaña. Los dibujos que se incluyen fueron extraídos de la Flora Patagónica con la autorización de su directora la Dra. Noemí Maevia Correa.

Las plantas seleccionadas se presentan por orden alfabético según el nombre vulgar más conocido. Algunos nombres vulgares llevan un asterisco para indicar que son plantas adventicias. Para cada especie se indica:

OTROS NOMBRES VULGARES: se incluyen los nombres vernáculos utilizados en castellano y en algunos casos en inglés y en lengua ona.

NOMBRE CIENTÍFICO: en cursiva acompañado por el nombre del o los autores (utilizando el criterio establecido por Brummitt, 1992). También se incluye el significado del nombre genérico y del epíteto específico respectivamente.

FAMILIA: se indica el nombre en latín y en castellano.

Hábito, hojas, flor, fruto: estos órganos elementales se resaltan con otra letra para facilitar su ubicación en el texto. Estas descripciones pretenden destacar los principales caracteres. Los valores unidos por un guión indican rangos; los valores entre paréntesis indican valores excepcionales.

DISTRIBUCIÓN: se indica la distribución en la Argentina.

OBSERVACIONES: se incluyen los períodos de floración y fructificación, los cuales pueden variar según las condiciones climáticas; y otros datos que se consideran interesantes para el lector.

USOS: este punto se incluye en aquellas plantas donde se registra algún tipo de uso, ya sea medicinal, comestible, etc. Es importante destacar que los datos de usos medicinales no pretenden alentar el empleo de estas plantas, más bien se trata de informar claramente sobre ellas, para evitar los problemas que genera su uso indiscriminado.

Abrojo

Otros Nombres Vulgares: amor seco, abrojo común, cadillo (castellano); prickly burr (inglés).

Nombre científico: *Acaena magellanica* (Lam.) Vahl

Acaena: del griego *akama*: punta, agujón, espina, aludiendo a las espinas del cáliz.

magellanica: del área del Estrecho de Magallanes.

Familia: *Rosaceae*, Rosáceas.

Hierba perenne de 5-60 cm, postrada a ascendente. **Hojas** de 2-8 cm de largo x 1,3-2,5 cm de ancho, oblongas, glabras, pubescentes, pilosas o seríceas, con 5-8 pares de folíolos de 7-20 mm de largo x 4-12 mm de ancho, oblongos a elíptico-oblongos; pecíolo 6-60 mm. **Flores** perfectas o algunas pistiladas; sépalos 4-5 (6), 1,5-1,8 mm de largo x 0,6-1 mm de ancho, elípticos u oblongo-elípticos; inflorescencia en cabezuela hasta de 35 mm de diámetro. **Fruto:** cupela obcónica, obpiramidal o cilindroide, pilosa, serícea, espinas 4 (3) en los ángulos superiores.

Distribución: se distribuye en Tierra del Fuego, islas Malvinas e islas Antárticas entre los 0-1100 m.s.m. Habita en los lindes del bosque, en turberas, mallines, cañadones, en pampas cerca de corrientes de agua.

Observación: en flor de noviembre a marzo.



Abrojo en fruto



Individuos de Abrojo en flor creciendo en suelo pedregoso

*Acedera

Otros Nombres Vulgares: dock, sheep's sorrel (inglés).

Nombre científico: *Rumex acetosella* L.

Rumex: antiguo nombre latino.

acetosella: nombre pre lineano dado a la acedera y otras plantas con hojas ácidas, del latin *acetum*: vinagre.

Familia: *Polygonaceae*, *Poligonáceas*.

Plantas dioicas, rizomatosas, hasta 0,55 m de alto; tallos erguidos o algo decumbentes, es-triados, glabros; ocreas de 0,5-1,8 cm de largo, algo infundibuliformes, laciniadas con el tiempo. **Hojas** de 1-5 cm de largo x 0,3-1,5 cm de ancho, de forma muy variable, lineares hasta ovadas, generalmente con la base hastada; pecíolos de 0,5-7 cm de largo **Flores** estamina-das con perianto de 1,5-2,5 mm de largo y el de las flores pistiladas de 0,8-1 mm de largo; inflorescencias laxas; pedicelos iguales o algo mayores que las flores. **Fruto:** aquenio de 1,2-1,5 mm de largo x aproximadamente 1 mm de ancho, castaños, anchamente ovoide-trígonos.

Distribución: nativa de Europa, considerada maleza, se encuentra en casi todo el mundo. En Argentina presenta una amplia distribución, crece en casi toda Tierra del Fuego. Habita en suelos arenosos y pedregosos, particularmente en tierras quemadas o que han sido altamente pastoreadas; crece entre los 0-300 m.s.m.

Observación: en flor de noviembre a marzo.

Usos: sus hojas, de sabor ácido son consumi-das en ensalada o cocidas; en cantidades exa-geradas puede ser tóxica. En Francia es utiliza-da como la base de una de las sopas más exqui-sitas de ese país.



Acedera en flor



Vista general de plantas de Acedera creciendo en el suelo pedregoso

Achicoria

Otros nombres vulgares oitá, oitái, oit'á, oitá (lengua ona).

Nombre científico: *Taraxacum gilliesii* Hook. et Arn.

Taraxacum: del árabe *Tharakhchakon*, nombre dado a una especie de *Sonchus* de flor amarilla.

gilliesii: en honor a Gillies John (1792-1834), botánico y físico escocés que vivió en Argentina entre 1820 y 1828. Coleccionó en Brasil, Argentina y Chile.

Familia: *Compositae*, Compuestas.

Hierba perenne, glabra, acaule. **Hojas** de 3-10 cm de largo, en roseta, oblanceoladas, agudas u obtusas, largamente atenuadas en la parte inferior, casi enteras, dentadas hasta profundamente runcinadas; escapos áfils, poco más largos que las hojas. **Flores** amarillas, con involucreo acampanado de 8-10 mm de altura x 5-8 mm de diámetro, capitulos solitarios. **Fruto:** aquenio ovoide, costado, con tuberosidades agudas en su mitad superior, de 3-4 mm de largo.

Distribución: frecuente en la Cordillera, desde Mendoza a Patagonia; también existe en Nueva Zelandia. En Tierra del Fuego vive en arenas costeras, pastizales y matorrales abiertos, entre plantas en cojín, al borde de caminos y arroyos; crece entre los 0-1100 m.s.m.

Observación: en flor de noviembre a febrero. En el área también se coleccionó *Taraxacum officinale* Weber («diente de león», «amargón»),

«lechugita», «chinita de campo», «corona de fraile»), que se distingue de *T. gilliesii* principalmente por las brácteas exteriores del involucreo notablemente revolutas. *T. officinale* es originaria de Europa y adventicia en la Patagonia donde es muy abundante; habita en arenas costeras, pastizales perturbados, suelos modificados, bordes de caminos, creciendo generalmente entre los 0-100 m.s.m. Florece de noviembre a marzo. La planta se ha usado exteriormente para inflamaciones de los ojos; interiormente como estomático. En tiempos anteriores se usaba contra inflamaciones del hígado, ictericia y enfermedades del empeine. Las hojas tiernas pueden comerse en caldo o ensalada; los botones de las cabezuelas, puestos en vinagre, se usan como las alcaparras, y la raíz, secada y tostada, para sustituir al café.

Usos: los indios onas comían la planta entera, hojas, flores y raíces.



T. gilliesii en flor



Vista general de *T. officinale*

Adesmia

Otro nombre vulgar kiárksh (lengua ona).

Nombre científico: *Adesmia lotooides* Hooker f.

Adesmia: del griego *desmos*: haz, faja, franja, unión y *a*, partícula privativa, aludiendo a los estambre libres. *lotooides*: de *Lotus* (Tourn) L. genero de leguminosas, y *oides*: similar a.

Familia: *Leguminosae*, Leguminosas.

Hierba perenne de 3-10 cm de alto; rizomas de hasta 7,5 cm de largo; cubierta de pubescencia sericea; tallo ramoso, flexible, hojoso.

Hojas con 2 (3) folíolos, sésiles, generalmente 2-folioladas; folíolos de unos 8-20 mm, sésiles, obovados a lineares, sumamente variables. **Flores** de 9-12 mm, solitarias sobrepasando las hojas; cáliz con lóbulos agudos; corola amarilla con líneas violeta oscuro, vexilo pubescente, violáceo. **Fruto**: lomento pluriarticulado (6-11 artejos), flexuoso, cubierto de emergencias y pubescente.

y sur de Tierra del Fuego entre los 0-40 m.s.m. Crece en campos abiertos, en suelos arenosos y en matorrales costeros.

Observación: en flor entre noviembre y febrero. Especie sumamente variable que ha dado lugar a gran cantidad de nombres.

Usos: los indios onas comían los rizomas.

Distribución: se distribuye en el centro, norte



Vista general de *A. lotooides* en flor

Anemona

Otros nombres vulgares: anémone, centella (castellano).

Nombre científico: *Anemone multifida* Poir.

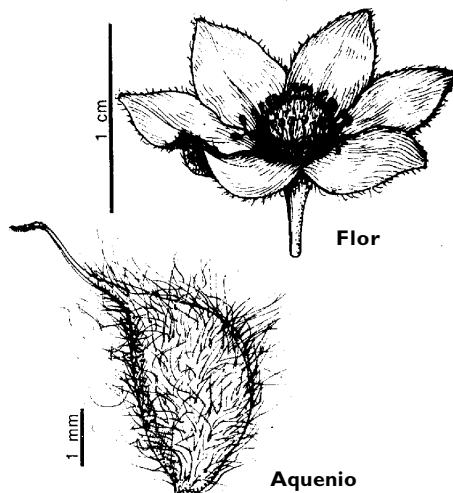
Anemone: derivado de anemós: viento, sea porque la flor necesita del viento para abrirse o porque habita en lugares ventosos.

multifida: de *multifidus*, muchas veces divididos, *multi*: mucho, *fido*: dividido.

Familia: *Ranunculaceae*, Ranunculáceas.

Hierba erguida, hasta 80 cm de alto, pubescente, o más o menos glabrescente; rizoma leñoso, ramificado, con muchas raíces fibrosas hasta 15 cm. **Hojas** de hasta 15 cm de diámetro, subpentagonal, ternada o 3-partida; vaina hasta de 40 mm de largo x 13 mm de ancho, rojiza o anaranjada; pecíolos hasta de 19 cm de largo. **Flores** con 5-6-9 tépalos de 12-20 mm de largo x 6-10 mm de ancho, amarillo claros, ovados u oblongos, dorso pubescente; flores solitarias o en cimas 2-7 floras; pedúnculos hasta 15 cm. **Fruto:** aquenios de 1-4 mm de largo, muy comprimidos, ovoide-asimétricos, pilosos, pico curvo.

Distribución: especie de regiones templadas y frías de América. En la Patagonia es común desde Mendoza hasta Tierra del Fuego, donde habita en Isla Grande e islas adyacentes, excepto en el extremo sudoeste, entre los 0-250 m.s.m. Crece en pastizales, especialmente entre piedras y rocas, en comunidades de *Empe-*



trum, y asociada a matorrales de *Chiliotrichium*. En el área de estudio se la observó creciendo especialmente en mallines cerca de cursos de agua.

Observación: en flor de noviembre a enero.



Vista general de *A. multifida* en flor

Arvejilla

Otros nombres vulgares: arvejilla magellanica (castellano); sweet pea (inglés).

Nombre científico: *Lathyrus magellanicus* Lam.

Lathyrus: del griego *láthyros*: muy impulsivo, refiriéndose posiblemente a alguna de sus especies que se creían afrodisiacas.

magellanicus: del área del Estrecho de Magallanes.

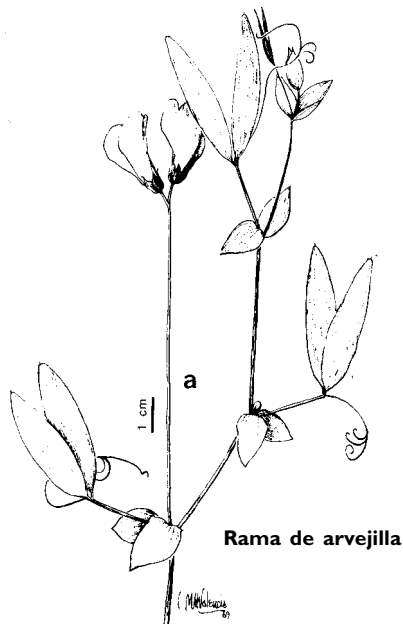
Familia: *Leguminosae*, Leguminosas.

Hierba perenne, de 30-60 cm de altura, trepadora por zarcillos; tallos cilíndricos, angulosos o alados. **Hojas** 1-yugadas; estípulas sagitadas; folíolos de 25-85 mm de largo x 8-25 mm de ancho, elípticos o lanceolados, mucronados. **Flores** de 20-26 mm de largo, violáceas; racimos generalmente con 4 a 7 flores, raramente 10. **Fruto:** legumbre de 45-80 mm de largo, castaña o más comunmente negra.

Distribución: en Tierra del Fuego crece en arenas costeras, suelos pedregosos, pastizales abiertos y asociado a matorrales de *Lepidophyllum*; vive entre los 0-50 m.s.m.

Observación: en flor de diciembre a febrero.

Usos: las semillas son comestibles.



Rama de arvejilla



Vista general de la arvejilla en flor

Botón de Oro

Otros nombres vulgares: *kiél* (lengua ona); *buttercup* (inglés).

Nombre científico: *Ranunculus peduncularis* J. E. Smith

Ranunculus: del latín *ranunculus*, rana, en griego *batrachos*, nombre dado por Dioscórides a *Ranunculus asiaticus*; alude a la forma de sus hojas, similares a las patas de la ranas.

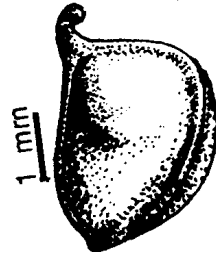
peduncularis: con pedúnculo floral.

Familia: *Ranunculaceae*, Ranunculáceas.

Hierba erguida de hasta 55 cm de alto; tallos hasta 5 mm de diámetro. **Hojas** de hasta 65 mm de largo x 80 mm de ancho, suborbiculares, subtriangulares, subromboidales, 3-partidas, segmentos laterales divididos, todos los segmentos a su vez 2-3-fidos; pecíolos hasta de 21 cm de largo; hojas apicales más simples, pequeñas. **Flores** con 5 sépalos, de unos 4 mm de largo x 2 mm de ancho, verdosos, ovados u obovados; pétalos 10-16, amarillo brillantes, oblongos u obovados, subespatulados; flores solitarias o en cimas 2-3-floras. **Fruto**: 25-70 achenios, de 4 mm de largo x 2,5 mm de ancho, obovoide-aplanados, asimétricos, pico más o menos curvo.

Distribución: común de la región cordillera-argentina-chilena, desde Mendoza hasta Tierra del Fuego donde crece en toda Isla Grande e islas del canal Beagle. Habita en pastizales abiertos húmedos, mallines, borde de bosques y matorrales.

Observación: en flor de noviembre a febrero.



Achenio



Vista de individuos de *R. peduncularis* en flor



Detalle de flores de *R. peduncularis*

Calafate

Otros nombres vulgares: michay (castellano); me'ch, mii' ch, mich (lengua ona); box-leaved Barberry (inglés).

Nombre científico: *Berberis buxifolia* Lam.

Berberis: versión latinizada proveniente del nombre árabe *barbāris*, aplicado al fruto de estas plantas.

buxifolia: de *Buxus* (Oliv.) L. Friis género de la familia *Buxaceae*, *folia*: hojas, con hojas similares a las del *Buxus*.

Familia: *Berberidaceae*, Berberidáceas.

Arbusto espinoso de 1,5 m de alto; ramas rojo oscuras y pubérulas cuando jóvenes, grises, ásperas y agrietadas cuando viejas; espinas 3-fidas, divaricadas, castaño claras, castaño oscuras o castaño rojizas, lustrosas, rígidas y punzantes. **Hojas** sésiles a subsésiles, glabras, coriáceas, lámina de 10-20 mm de largo x 5-9 mm de ancho, decurrente, elíptica u obovada, obtusa, mucronada, cara superior brillante, cara inferior opaca, hasta 10-fasciculadas; pecíolo pubérulo hasta de 1,5 mm de largo. **Flores** de 1 cm de diámetro, solitarias, lúteas, pedúnculo de 20-25 mm, castaño, glabro. **Fruto:** baya de 8-10 mm de diámetro, negruzca, pruinosa, estigma de 1,5 mm de diámetro.

Distribución: habita en la Patagonia desde Neuquén a Tierra del Fuego. Crece generalmente en cuestras, valles y cañadones, estepas de gramíneas, o en la ribera de ríos, lagos y lagunas entre los 0-450 m.s.m.

Observación: florece desde octubre hasta febrero; fructifica desde noviembre hasta abril.

Usos: los frutos son comestibles, tanto naturales como en dulces o jarabes. Por fermentación



Detalle de rama con bayas

se prepara el llamado «vino de calafate». Es cultivada como planta ornamental. Los indios onas utilizaban la madera para hacer flechas para cazar.



Detalle de flores del Calafate



Vista general del Calafate

Campanilla

Otros nombres vulgares: t'ol harr, t'ol kóche (lengua ona); streaked maiden (inglés).

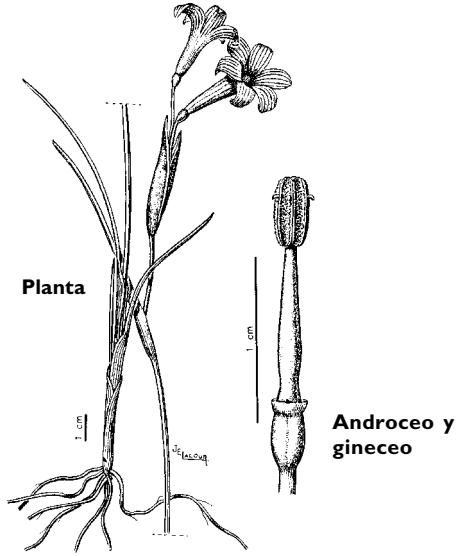
Nombre científico: *Phaiophleps biflora* (Thunb.) R. C. Foster

Phaiophleps: del griego, *phaius*: castaño, aludiendo quizá a las venas castañas de sus tépalos. *biflora*: con 2 flores.

Familia: *Iridaceae*, Iridáceas.

Plantas de 15-30 cm de altura; rizoma de 5 mm de largo, vertical. **Hojas** basales de 6-15 cm de largo o más x 0,9-1,2 mm de ancho, no más de 2 durante la floración, cilíndricas; tallos florales desnudos hasta cerca del ápice en donde existe una hoja reducida; espata casi siempre solitaria, pedunculada, multiflora. **Flores** tubiformes de 2-3 cm de largo, blanco-amarillentas con venas purpúreas; tépalos concrecentes en un tubo de 1,4-1,8 cm de largo. **Fruito:** cápsula de 1 cm de largo x 8 mm de ancho, obovoide, glabra, trivalvada.

Distribución: exclusiva de la región patagónica; crece en toda la provincia de Tierra del Fuego e islas adyacentes. Habita en pastizales, asociada a comunidades de *Empetrum*, *Chilolithium*, *Berberis buxifolia*, en suelos abiertos y pedregosos, entre los 0-700 m.s.m. En flor de noviembre a enero.



Observación: fue coleccionada en flor en diciembre. Debido a fluctuaciones en la longitud del tubo perigonial, esta especie ha sido clasificada con distintos nombres.



Campanilla en flor

Cebada patagónica

Otro Nombre Vulgar: cola de zorro (castellano).

Nombre científico: *Hordeum comosum* Presl

Hordeum: nombre empleado por Virgilio para la cebada. Parecería derivar del latín *horridus*: hórrido por el aspecto de la espiga, o de *hardus*: pesado, porque el pan hecho con su harina es muy pesado.

comosum: con pelos largos creciendo en penachos.

Familia: *Gramineae*, Gramíneas.

Hierba perenne, cespitosa, de 10-45 hasta 70 cm de altura, cubierta en la base por las vainas foliares de los años anteriores; vainas normalmente más cortas que los entrenudos, glabras, las inferiores en general pubescentes y a menudo violadas; lígula membranácea, truncada, con el ápice finamente ciliado; láminas planas subconvolutas, pubescentes en ambas caras, verdes o verde-grisáceo. **Espigas** emergentes o subincluidas en la última vaina foliar, violadas o verde-amarillento, de 4-10 cm, incluidas las aristas; raquis frágil.

Distribución: habita en campos secos, siendo una de las especies más comunes en la cordillera de Mendoza y Neuquén y en la estepa árida, desde Mendoza hasta Tierra del Fuego donde vive en suelos arenosos costeros, pastizales secos y suelos arcillosos. En los campos de pastoreo crece en los lugares donde encuentra relativa protección contra el ganado. En lugares húmedos y sin pastoreo llega a medir 70 cm o más de altura.

Observación: Los indios onas llamaban “ápen o’shii” y “t’ol” a distintas especies del género *Hordeum*. En el área también se encontraron *H. murinum* L. subsp. *glaucum* (Steudel) Tzvelev, “cola de zorro”, “cola de zorro blanca”, “flechilla”; *H. euclaston* Steudel, especie sudamericana cuya área de distribución se extiende desde Río Grande do Sul (Brasil) hasta la Patagonia; y *H. lechleri* (Steudel) Schenck, “hus-hl” (lengua ona), común en toda la Patagonia occidental.



Individuos de *H. lechleri* al borde de un curso de agua



Vista general de individuo de *H. comosum*



H. murinum subsp. *glaucum*

*Cerastio

Otros nombres vulgares: mouse-eared chickweed (inglés).

Nombre científico: *Cerastium arvense* L.

Cerastium: del griego *kèras*: cuerno, aludiendo al aspecto corniforme de la cápsula seminal.
arvense: creciendo en o perteneciente a campos cultivados.

Familia: *Caryophyllaceae*, *Cariofiláceas*.

Hierba perenne, cespitosa; raíz principal tenaz y generalmente bien desarrollada; tallos muy numerosos, decumbentes y a menudo radican-tes, ramificados, arriba densamente revestidos de pelos. **Hojas** de 0,3-2 cm de largo x 0,1-0,3 cm de ancho, lineares, angostamente alargadas o lanceoladas, a veces recurvadas, pubescentes o glanduloso-pubescentes. **Flores** con sépalos de 5-7 mm de largo, angostamente ovados; pétalos blancos, bastante más largos que los sépalos; cimas dicotómicas 1-7-floras; pedicelos de 1-2 cm. **Fruto**: cápsula un poco más larga que el cáliz.

Distribución: probablemente originaria de Europa. Crece en todo Tierra del Fuego en pastizales, estepa arbustiva, en suelos abiertos arenosos y pedregosos; entre los 0-1100 m.s.m.

Observaciones: florece de noviembre a marzo. Parecería tratarse de una especie sumamente plástica, lo que probablemente ha facilitado su adaptación a los variados ambientes donde puede existir. A pesar de la extraordinaria capacidad de los individuos de esta especie



C. arvense en flor

para difundirse por toda la Patagonia, se sospecha que no es indígena de la región a pesar de que es la cariofilácea más común allí y ha sido coleccionada en el estrecho de Magallanes hace más de dos siglos por Commerson.

Usos: las flores han sido utilizadas como medicinales, en infusión teiforme como refrescante, contra inflamaciones del cutis; exteriormente en inflamaciones de ojos, estagnación de la leche y como remedio para las heridas.



Detalle de flores de *C. arvense*

Clavelito

Otro Nombre vulgar: sóol (lengua ona).

Nombre científico: *Hypochoeris incana* (Hook. et Arn.) Macloskie

Hypochoeris: del griego *hypo*: de, junto a y *choeris*: cerdo, a causa de que los cerdos comían esta planta.
incana: grisáceo.

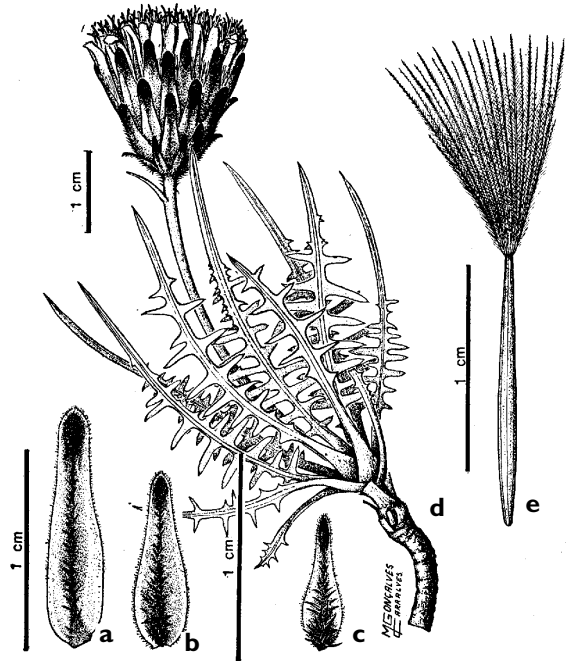
Familia: *Compositae*, *Compuestas*.

Hierba perenne, acaule; rizomas gruesos ramificados. **Hojas** en rosetas, generalmente profundamente pinnatisectas, con segmentos cortos, lineales, enteros o dentados y raquis también lineal; a veces se encuentran algunas hojas enteras o solamente dentadas. **Flores** numerosas, blancas o rosadas, largamente exertas del involucre; en capítulos solitarios. **Fruto**: aquenio fusiforme, costado, transversalmente rugoso. Papus blanco.

Distribución: es frecuente en toda la Patagonia; desde Neuquén al estrecho de Magallanes y Tierra del Fuego donde crece en casi toda la provincia. Habita entre los 0-150 (-650) m.s.m. generalmente en arenas costeras, suelos pedregosos, matorrales abiertos de *Chiliotrichium*, en pastizales secos y asociado a comunidades de *Empetrum*.

Observación: en flor de noviembre a enero.

Usos: los indios onas comían la raíz tostada o calentada sobre cenizas.



a, b, c: Brácteas involucrales
d: Planta
e: flor



Clavelito
en flor

Cuncuna

Otros nombres vulgares: te de burro, flor de champa, ortiguilla (castellano); scorpion-weed (ingles).

Nombre científico: *Phacelia secunda* J. F. Gmel.

Phacelia: del griego *phakelos*, fascículo, debido a la disposición de las flores.

secunda: con un lado; aplicado a las hojas o flores dispuestas de un sólo lado del tallo

Familia: *Hydrophyllaceae*, Hidrofiláceas.

Hierba perenne pubescente o hispida; tallos 5-36 cm de largo, decumbentes a ascendentes o erectos, simples o ramificados. **Hojas** alternas, generalmente inferiores, lámina de 2-8 cm de largo x 1-4 cm de ancho, ovadas a lanceoladas, obtusas, generalmente profundamente divididas en segmentos ovado-elípticos; pecíolo del largo de la lámina. **Flores** con sépalos oblongos o subobtusos; corola de 4-7 mm de largo, campanulada, generalmente blanca, raramente rosada o azulada; reunidas en cimas generalmente densas. **Fruto:** cápsula de 3,5-4,5 mm de largo, marrón.



Detalle de flores de Cuncuna

Distribución: crece en Bolivia, Perú y en el oeste de Argentina y norte de Chile. En Tierra del Fuego habita en el norte y centro de Isla Grande.

Observación: en flor de noviembre a marzo. Los indios onas llamaban "kástjen" a algunas especies del género *Phacelia*.



Cuncuna en flor

Erigeron

Nombre científico: *Erigeron leptopetalus* Phil.

Erigeron: nombre griego dado por Toefrasto y Dioscórides a muchas compuestas con papus blanco, sobre todo a aquellas de floración temprana.

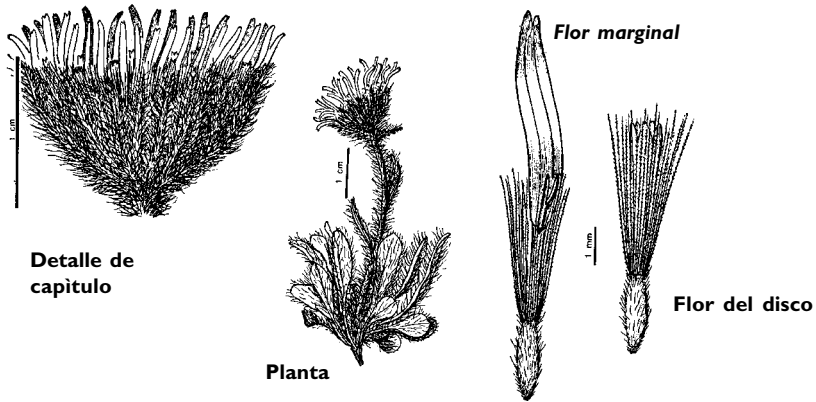
leptopetalus: *lept*: en palabras compuestas significa delgado, *leptopetalus*: pétalos delgados.

Familia: *Compositae*, Compuestas.

Hierba perenne, pigmea, rizomatosa; tallos escapiformes, velludos, con algunas hojas lineales reducidas, de hasta 10 cm de altura. **Hojas** de 12-40 mm de largo x 3-6 mm de ancho, arrosetadas, espatuladas, obtusas, atenuadas en la base en pseudopecíolo, glabras o más o menos velludas. **Flores** con involucreo hemisférico de 12-15 mm de diámetro; capítulo solitario. **Fruto:** aquenio pubescente.

Distribución: frecuente en la Patagonia andina y en Tierra del Fuego. Vive entre los 0-600 m.s.m. en costas arenosas, pastizales abiertos y elevaciones rocosas.

Observación: los indios onas llamaban a las plantas del género *Erigeron* "harr ãl".



E. leptopetalus en flor, también se observan flores de *Cerastio*

Geranio

Nombre científico: *Geranium magellanicum* Hook. f.

Geranium: del griego *géranos*, grulla, aludiendo a la forma del fruto, semejante a la pluma de una de esas aves.

magellanicum: del área del Estrecho de Magallanes.

Familia: *Geraniaceae*, Geraniáceas

Geófito hasta 30 cm de alto; raíz gruesa, vertical, rizomas oblicuos con restos de pecíolos y estípulas secas; tallos ascendentes, pubescentes. **Hojas** orbiculares o reniformes, 5-7-palmatipartidas o palmatisectas, hirsutas en ambas superficies, las basales con pecíolos muy largos, de (3) 10-13,5 (20) cm de largo. **Flores** con pétalos blancos o liláceos, 2-3 veces más largos que los sépalos; pedúnculos florales de (3) 3,5-8 (9,5) cm de largo, por lo general bifloros (a veces unifloros); pedicelos de (1) 1,5-4 (4,5) cm de largo. **Fruto**: mericarpo robusto.

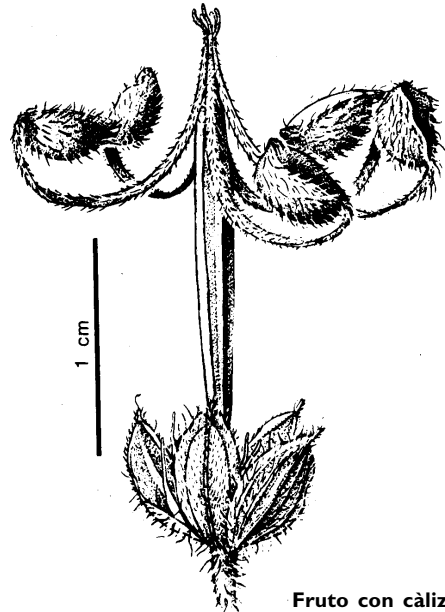
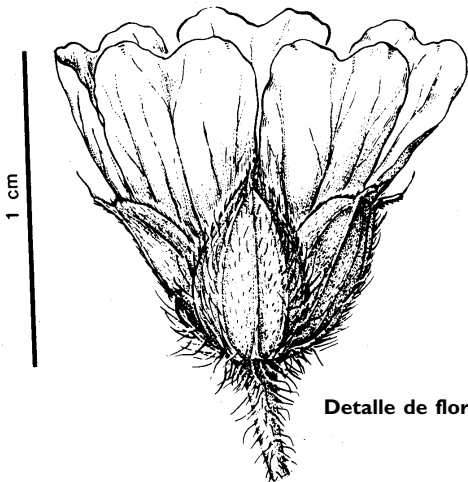
Distribución: desde Neuquén hasta Tierra del Fuego donde se encuentra en casi toda la Isla Grande; crece en suelos arenosos y pedregosos abiertos, en matorrales abiertos de *Chiliotrichium* y en pastizales.

Observación: especie muy variable en cuanto a habitat, forma de hoja e indumento.

Usos: los rizomas relativamente gruesos son astringentes y su decoctado podría usarse interiormente contra almorranas y exteriormente para lavar heridas.



G. magellanicum en flor; también se observan hojas de Abrojo



Jareta

Otros nombre vulgares: llareta (castellano); tésh(ue)n, tish (ue)n (lengua ona).

Nombre científico: *Azorella trifurcata* (Gaertn.) Pers.

Azorella: posiblemente del español *azor*: halcón, significando la hierba del halcón.

trifurcata: de *tri*: tres; *furcatus*: en forma de horca.

Familia: *Umbelliferae*, Umbelíferas.

Cojines chatos, compactos, formando carpetas más o menos extensas; ramas cubiertas por las bases foliares persistentes. **Hojas** densamente arrosietadas en el extremo de las ramas, sésiles o pecioladas, crasas, rígidas, glabras, obovadas o cuneadas, de 6-15 mm de largo x 2-5 mm de ancho; lámina trilobada; peciolo, cuando presente, ancho, de hasta 1 cm de largo. **Flores** amarillas; pétalos oblongos de hasta 1,5 mm de largo; umbelas 5-14-floras, generalmente 1 (raramente 2) por roseta. **Fruto**: ovoide o cilíndrico, algo comprimido dorsalmente, de 2,5 a 3 mm long.

Distribución: en Argentina se distribuye desde San Juan hasta Tierra del Fuego y zonas adyacentes en Chile, de 0 a 3500 m.s.m. En Tierra del Fuego habita en toda Isla Grande excepto en el extremo oeste; crece en costas arenosas y pedregosas, bordes de arroyos, asociada a comunidades de *Empetrum*.

Observación: florece y fructifica de noviembre a abril.

Usos: los indios onas comían las raíces crudas o calentadas en la ceniza. Esta especie y otras del género sirven de combustible en ciertos parajes de las Cordillera, por ser a veces la única leña que se encuentra; además producen una resina (bolax) que se usa como incienso. En medicina popular se utiliza como béquico y expectorante, contra la gonorrea y los dolores de cabeza; exteriormente se administra en casos de endurecimiento de las glándulas y, disuelta en alcohol, contra el reumatismo.



Detalle de planta



Cojin de Jareta en flor

Jume

Nombre científico: *Salicornia ambigua* Michaux

Salicornia: del latín *sal* y *cuerno* aludiendo al aspecto de las ramas y al habitat salino de estas plantas.

ambigua: incierto, dudoso.

Familia: *Chenopodiaceae*, Quenopodiáceas.

Subarbusto desde pocos cm hasta 0,80 m de alto; tallos carnosos, con las extremidades erigidas y postrados en la base, a veces radican-tes, formando manchones más o menos circulares. **Hojas** de borde superior libre, marginado y lobado. **Flores** perfectas y pistiladas sobre plantas distintas, ternadas en la axila de cada bráctea; cáliz con una sola cara libre de forma trapezoidal en la flor central y triangular en las laterales, con ángulos redondeados, ostiolada en las flores pistiladas y hendida longitudinalmente en las perfectas. **Fruto**: ovoide rodeado por el cáliz algo suberificado.

Distribución: vive en las costas marinas y en los suelos salados de casi todo el territorio argentino. En Tierra del Fuego habita en suelos arenosos y salinos, a veces en pastizales abiertos cercanos al mar.

Observación: en flor de diciembre a enero.



Detalle de tallos carnosos de Jume



S. ambigua
en suelos
costeros
del norte
de Tierra
del Fuego

*Margarita

Nombre científico: *Chrysanthemum leucanthemum* L.

Chrysanthemum: del griego: flor dorada, nombre aplicado por Dioscórides a *Ch. coronarium*.

leucanthemum: del griego *leucanthon*: flor blanca.

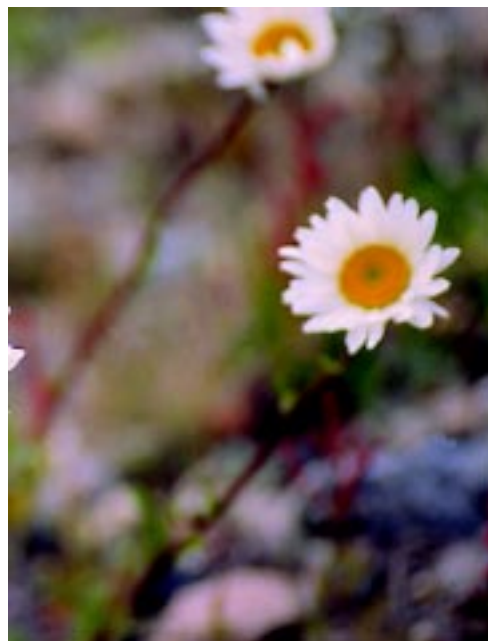
Familia: *Compositae*, Compuestas.

Hierba perenne, glabra o algo pubescente; tallos sencillos, erectos, de 10-100 cm de altura.

Hojas inferiores arrosietadas, obovado-espátuladas, atenuadas en largo pecíolo, crenadas en el margen; las caulinares pocas; las inferiores semejantes a las basales; las superiores muy esparcidas, oblanceoladas, agudas, gradualmente menores. **Flores** marginales blancas, liguladas; flores del disco amarillas; capítulos solitarios en los extremos de los tallos, sobre largos pedúnculos desnudos. **Fruto**: aquenio obovoide, con 10 costillas blancas; los de las flores perfectas sin papus.

Distribución: especie euroasiática cultivada con frecuencia como planta ornamental y adventicia en las regiones templadas del globo. Es muy frecuente en el oeste y sur de la Patagonia, a veces formando grupos muy densos. En el campo se encontró al borde de cursos de agua.

Observación: florece de diciembre a mayo.



Detalle de flores de Margarita



Margarita en flor

*Marran grass (inglés)

Nombre científico: *Ammophila arenaria* (L.) Link

Ammophila: nombre derivado del griego *ammos*, arena y *philos*, amar, aludiendo al medio donde habitan.
arenaria: del latín *arena*, en alusión al hecho de que crece generalmente en lugares arenosos.

Familia: *Gramineae*, Gramíneas.

Planta de 50-150 cm de altura, con largos rizomas estoloniformes y cañas erectas, rígidas y lisas. **Vainas** lisas; lígula de 1-3 cm de largo; láminas hasta de 60 cm de largo x 6 mm de ancho, rígidas. **Panoja** de 10-25 cm de largo, espiciforme, cilíndrica, compacta, ramificada, las ramas erectas, compuestas por espiguillas de 10-16 mm de largo, 1-floras, verdosas o pajizas.

Distribución: especie litoral europea utilizada para fijar y estabilizar dunas. En Argentina existen cultivos en diversas zonas, entre ellas en Tierra del Fuego; donde también se encuentra naturalizada creciendo en el noroeste y noroeste de Isla Grande, en el yacimiento crece en forma subespontánea, en suelos arenosos costeros.

Observación: el nombre vernáculo inglés “marran grass” es utilizado en las islas Malvinas.



Planta de *A. arenaria*



Detalle de
panoja
spiciforme

Mata Negra

Otros nombres vulgares: kó'or, kóor (lengua ona); fachine (inglés).

Nombre científico: *Chiliotrichium diffusum* (G. Forst.) Kuntze

Chiliotrichium: del griego *chiloi*: un millar y *trichos*: pelo, aludiendo a la pubescencia.

diffusum: del latín *diffundo*, extender, esparcir.

Familia: *Compositae*, Compuestas.

Arbusto densamente ramoso de 0,50-1,5 m de alto; ramas viejas cicatricosas, las nuevas albotomentosas, densamente hojosas. **Hojas** alternas, coriáceas, oblanceoladas, agudas u obtusas en el ápice y atenuadas en la base, enteras, de 1,5-4 cm de largo x 0,4-1 cm de ancho. **Flores** marginales en una serie, blancas, pistiladas, liguladas; flores del disco amarillas, perfectas; capítulos numerosos, solitarios en los ápices de las ramitas cortas, pedunculados. **Fruto:** aquenio cilindroide, ligeramente glandulosos.



Vista general de mata negra en flor

Distribución: frecuente en matorrales desde el paralelo 45 hasta Tierra del Fuego donde es dominante o co-dominante en comunidades arbustivas en márgenes y claros de bosques perennes o caducifolios, borde de arroyos, en las partes secas de turberas; crece entre los 0-400 m.s.m.

Observación: florece de noviembre a febrero.

Usos: es una planta ornamental, muy recomen-

dada para utilizar en jardines. Los indios onas usaban pequeños trocitos de ramas, de unos 5 mm de largo, para tatuar la piel. Para ello los colocaban parados sobre la piel previamente humedecida con saliva y se les prendía fuego en la punta, dejándolos consumir hasta quemar la piel. Este tipo de tatuaje, doloroso, lo llamaban "lóiste". Para aclarar la vista se frotaban las flores sobre los ojos.



Detalle de flores compuestas de matanegra

Mata Verde

Otro Nombre Vulgar: mata negra (castellano).

Nombre científico: *Lepidophyllum cupressiforme* (Lam.) Cass.

Lepidophyllum: del griego escama y hoja, aludiendo al parecido de las hojas con escamas.

cupressiforme: asemejándose a un ciprés.

Familia: *Compositae*, Compuestas.

Arbusto de unos 0,5 m de altura, densamente ramoso. **Hojas** opuestas, crasas, escamiformes, imbricadas, glabras, resinosas, elípticas, obtusas, de 2-3 mm de largo x 2 mm de ancho. **Flores** amarillas, dimorfas: las marginales alrededor de 5, femeninas, liguladas, con tubo de 2,5-3 mm de largo; las del disco 4-6, perfectas, tubulosas; capítulos solitarios en los ápices de las ramitas. **Fruto:** aquenio obovoide, costado, papiloso-áspero en la mitad superior.

Distribución: endémica de suelos salobres del extremo sur de la Patagonia y Tierra del Fuego; es una planta dominante de las costas salobres del norte de Isla Grande entre los 0-20 m.s.m. Es en los matorrales de laderas costeras donde mejor se desarrollan estas plantas, donde alcanzan una altura de hasta 1,5 m. Habitan preferentemente la desembocadura de ríos, márgenes de las rías, terrazas fluviales, laderas de las costas, etc., penetrando luego en el continente, ocupando márgenes de lagunas, lugares donde el viento ha depositado sedimentos salinos, etc. Según algunos autores no constituye una halófila obligada, sino que es capaz

de soportar altos contenidos salinos, llegando a convivir en algunos casos junto con *Salicornia ambigua*.

Observación: florece de noviembre a enero. Estas plantas resinosas exhalan un agradable perfume que recuerda a las coníferas y poseen flores muy vistosas.

Usos: en algunos lugares se utiliza como ornamental; los troncos resinosos se utilizan para combustible.



Vista general de mata verde en flor



Detalle de capítulos con flores amarillas

Monte negro

Otros Nombres vulgares: calafatillo, navanja, uva de cordillera, zarcilla, zarzaparilla (castellano); mich kan, mich (lengua ona).

Nombre científico: *Berberis empetrifolia* Lam.

Berberis: versión latinizada, del árabe *barbāris*, aplicado al fruto de estas plantas.

empetrifolia: con hojas semejantes a las del género *Empetrum*.

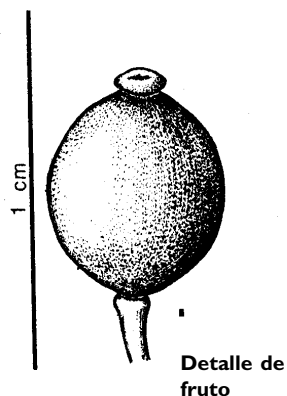
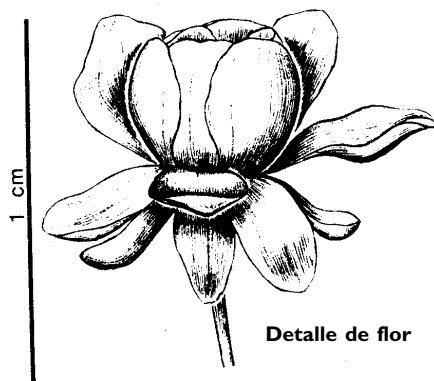
Familia: *Berberidaceae*, Berberidáceas.

Arbusto pequeño, rastrero, de 5 a 50 cm de alto, a menudo formando cojines; ramas siempre glabras, castaño claras a rojo vinosas; espinas de unos 4 mm de largo, generalmente 3-fidas, divaricadas, brillantes. **Hojas** de 8-16 mm de largo x 1,5 mm de ancho, en fascículos de 8-10, aciculares, mucronadas, subsésiles, peciolo de 1 mm de largo. **Flores** con sépalos externos oblongo-elípticos, sépalos internos obovados; pétalos de 3,5 mm de largo x 2,5 mm de ancho; pedúnculos florales de 4-8 mm de largo, solitarios o muy esporádicamente 2-3- (4-) fasciculados. **Fruto:** baya de 8 mm de diámetro, globosa, negro azulada.

Distribución: habita en Argentina desde La Rioja hasta Tierra del Fuego en suelos abiertos arenosos o pedregosos, valles, y especialmente cerca de las costas y en márgenes de ríos y lagunas, entre los 0-200 m.s.m. Es adventicia en Nueva Zelanda.

Observación: florece desde noviembre hasta febrero; fructifica desde diciembre hasta abril.

Usos: esta especie podría utilizarse de la misma forma que otras del género: las raíces forman el material para teñir la lana de color amarillo o verde combinándolas con sulfato de añil. Las raíces contienen *berberina*, que se ha empleado como remedio corroborante en casos de convalecencia de enfermedades agudas, y *oxiacantina*, que se ha empleado para sustituir la *quinina*. Las bayas son comestibles y se cultiva como ornamental.



Monte negro
en flor y
fruto

Murtilla

Otros Nombres Vulgares: mirtilla de Magallanes, uvilla de la perdicita (castellano); kól, kôle (lengua ona); crownberry, diddle-dee (inglés).

Nombre científico: *Empetrum rubrum* Vahl ex Willd.

Empetrum: del griego *en*, sobre; *petros*, roca, en referencia al habitat de estas plantas.
rubrum: rojo.

Familia: *Empetraceae*, Empetráceas.

Arbustos pequeños, siempreverdes, generalmente dioicos; tallos de hasta 42 cm de largo, procumbentes a erectos, muy ramificados, generalmente densamente tomentosos blanco-grisáceos en las ramas jóvenes. **Hojas** de 2-5,2 mm de largo x 0,9-2 mm de ancho, alternas, oblongas a elíptico-obovadas, obtusas, margen revuelto bien marcado, densamente tomentosas, lustrosas, sésiles o cortamente pecioladas. **Flores** subsésiles, con 3 a 6 brácteas ovadas a obovadas, obtusas; sépalos amarillos a anaranjados o rosados; pétalos rojizos. **Fruto:** drupa de 4 a 7 mm de diámetro, globosa, roja a veces negra.

Distribución: especie muy difundida en la Patagonia austral, en el norte de Tierra del Fuego es dominante o co-dominante en comunidades de pequeños arbustos, también es común



Detalle de drupas rojas de Murtilla

en distintas comunidades; crece entre los 0-660 m.s.m.

Observación: en flor de septiembre a octubre. Los indios onas comían el fruto al que llamaban “wáshj” o “wásje”.



Vista general de Murtilla en flor

Nardophyllum

Nombre científico: *Nardophyllum bryoides* (Lam.) Cabrera

Nardophyllum: del latín: *nardus*, nombre de diversas plantas aromáticas. El nombre alude quizá al parecido de sus hojas con las de las plantas aromáticas del género *Nardus*.

bryoides: semejando al musgo.

Familia: *Compositae*, Compuestas.

Arbustito pigmeo, pulvinado, formando matitas hemisféricas de 2-3 cm de altura; tallos tendidos o ascendentes, densamente hojosos, tomentosos. **Hojas** de 3-5 mm de largo x 1 mm de ancho, densas, abiertas o recuevadas, oblongo-lineales, obtusas. **Flores** amarillas, isomorfas, todas perfectas, con corola tubulosa; capítulos solitarios, sésiles en los ápices de las ramitas; receptáculo con algunas páleas membranáceas. **Fruto:** achenio seríceo-velludos.

Distribución: endémica del extremo sur de la Patagonia; en Tierra del Fuego crece en el norte de Isla Grande entre los 0-50 m.sm. en suelos secos arenosos, entre rocas, y asociado a comunidades de *Empetrum*.

Observación: en flor de noviembre a enero. Las plantas fueginas varían desde cojines densos a matas laxas, aparentemente dependiendo de la humedad del suelo, de la exposición y probablemente de la intensidad de pastoreo. También se coleccionó *N. obtusifolium* Hook.

et Arn., frecuente en la estepa patagónica desde Neuquén a Santa Cruz y Tierra del Fuego. Se diferencia principalmente de *N. bryoides* por su porte arbustivo (10-60 cm de alto) y por la ausencia de páleas membranáceas en su receptáculo.



Vista general de *N. bryoides* en flor



Detalle de capítulos de *N. bryoides*

Ojo de agua

Otros Nombres vulgares: ál haístikin (lengua ona); scurvy grass (inglés).

Nombre científico: *Oxalis enneaphylla* Cav.

Oxalis: del griego, *oxys*: ácido y *ala*: sal, nombre dado por Plinio el Viejo a una planta, utilizado luego por Tournefort, del cual Linneo tomó el nombre para aludir al sabor de la savia.

enneaphylla: con 9 hojas.

Familia: *Oxalidaceae*, Oxalidáceas.

Cojines de unos 10 cm de alto; raíz leñosa, profunda, rizoma delgado, cubierto por escamas engrosadas, rojizas, imbricadas espiraladamente. **Hojas** 3-10 o numerosas, 7-14-folioladas. **Flores** en pedicelos de 3-12 mm de largo, seríceo-pubescente; sépalos de 5-12 mm de largo x 1,5-5 mm de ancho, elípticos a obovados; pétalos de 2,5 a 3,5 veces más largos que los sépalos, blancos, rosados o violáceos con líneas violetas, obovados. **Fruto:** cápsula de unos 10 mm de largo, subglobosa u oblonga.

Distribución: vive en terrenos arenosos y pedregosos del sur de la Patagonia y de las Islas Malvinas. Habita en arenas costeras, pastizales abiertos, matorrales abiertos, suelos pedregosos, creciendo entre los 0-1100 m.s.m.

Observación: se coleccionó en flor en diciembre. El porte de estas plantas varía desde cojines pequeños hasta plantas laxas según las condiciones ecológicas.



Vista general de *O. enneaphylla* en flor



Ojo de agua en flor

Oreja de cordero

Otros nombres vulgares: kôj (lengua ona); sea cabbage (inglés).

Nombre científico: *Senecio candidans* DC.

Senecio: del latín *senex*: anciano, aludiendo al papus de pelos blanco.
candidans: piloso o blanco lanoso.

Familia: *Compositae*, Compuestas.

Hierba perenne, de 20-60 cm de altura; rizo-
ma corto; tallos erectos o ascendentes, estria-
dos, densamente albo-tomentosos, no ramifi-
cados, laxamente hojosos. **Hojas** alternas, den-
samente albo-tomentosas en ambas caras o gla-
brescentes en la superior, las inferiores larga-
mente pecioladas, con lámina ovada o casi cir-
cular, crenado-dentadas en el margen, de 6-11
cm de largo x 4-10 cm de ancho; pecíolo en-
vainador de 6-14 cm de largo; hojas superiores
obovado lanceoladas, sésiles y semiabrazado-
ras en la base, subenteras en el margen, gra-
dualmente menores. **Flores** isomorfas, muy nu-
merosas, amarillas, todas perfectas, corola tu-
bulosa de 8 mm de largo; capítulos en cimas
corimbiformes en el ápice del tallo. **Fruto:** aque-
nio cilíndrico, costado, glabro, algo contraído-
sen el ápice y en la base. Papus de 7-8 mm.

Distribución: especie del sur de Chile, desde
Bío-Bío hasta Tierra del Fuego, y del territorio
de Tierra del Fuego e Islas Malvinas en la Re-
pública Argentina.



Detalle de capítulos amarillos y hojas
albotomentosas



Vista
general
de Oreja
de Cordero
en suelos
arenosos
costeros

Perezia

Nombre científico: *Perezia pilifera* (Don) Hook. et Arn.

Perezia: en honor de Lorenzo Pérez, farmacéutico de Toledo (España) que escribió sobre botánica.

pilifera: con pelos suaves y cortos.

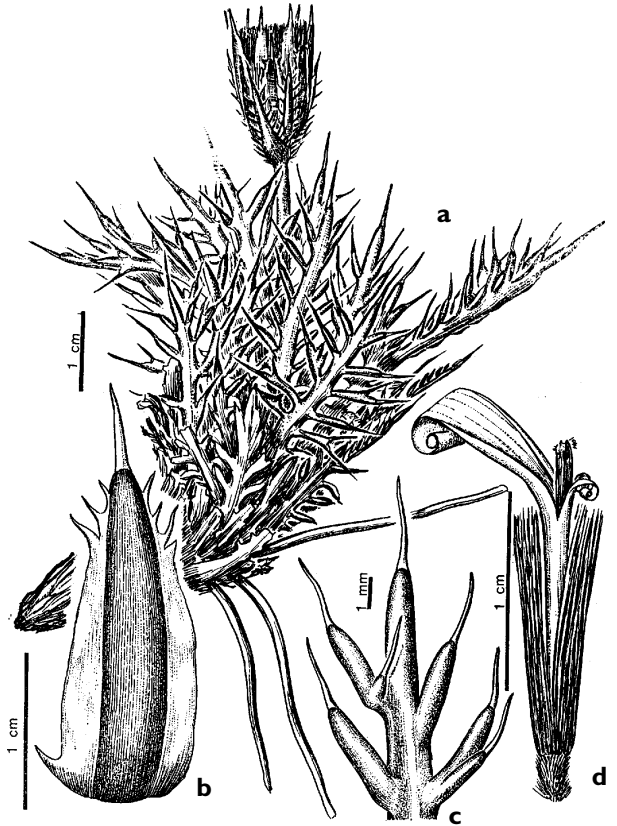
Familia: *Compositae*, Compuestas.

Hierba: perenne; rizoma oblicuo grueso, de 5-6 mm de diámetro, de cuyo ápice nacen tallos cortos, de 3-5 cm de altura, densamente hojosos hasta el ápice o desnudos en la parte superior. **Hojas:** de 15-35 mm de largo x 3-8 mm de ancho, contorno lineal-oblongo, agudas, envainadoras en la base, profundamente pinnatisectas (muy raramente enteras), con segmentos numerosos, lineales, enteros o partidos, terminados en una cerda blanca. **Flores:** en capítulos solitarios, sésiles entre las hojas superiores o sobre un corto escapo; flores azules o blancas. **Fruto:** aquenio densamente velludos. Pappus leonado.

Distribución: se distribuye desde Mendoza a Tierra del Fuego y regiones limítrofes de Chile. Habita en arenas y suelos costeros pedregosos, pastizales, crece entre los 0-900 m.s.m.

Observación: en flor de diciembre a febrero.

a: Planta. b: Bractea involucral. c: Apice de hoja. d: Flor.



***Perezia pilifera* en flor**

Poa

Nombre científico: *Poa secunda* Presl.

Poa: nombre griego de una gramínea forrajera.

secunda: con un lado; aplicado a las hojas o flores dispuestas de un sólo lado del tallo.

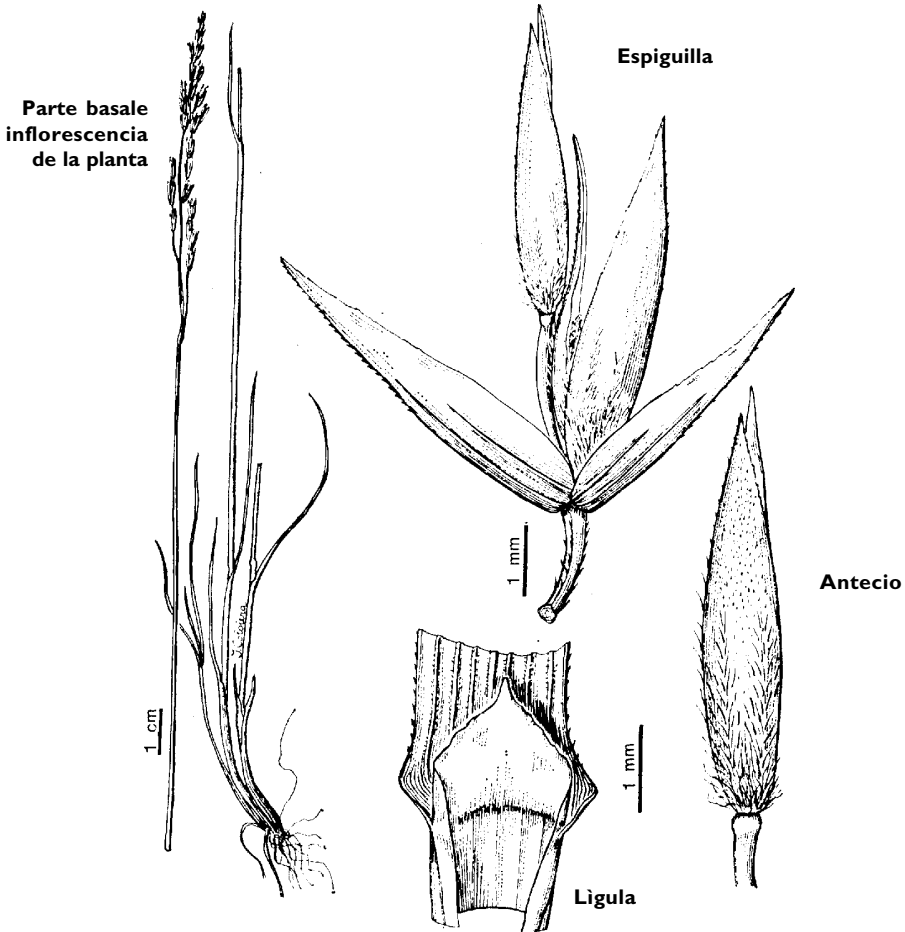
Familia: Gramineae, Gramíneas.

Planta perenne, cespitosa, de 15-30 cm de alto, cañas rígidas. **Hojas** generalmente 2 por cada caña florífera; vainas de color ocre, violáceas en la base, glabras, las viejas permanecen sobre la planta; láminas planas o conduplicadas de 3-6 cm x 1-1,5 mm, las de las innovaciones no alcanzan a la mitad de las cañas, con el borde normalmente escabroso. **Panoja** linear contraída, de 5-10 cm; espiguillas cobrizas, 3-5-floras, de 5-8 mm.

Distribución: especie con áreas disjuntas de

distribución: vive en zonas áridas del sudoeste de Estados Unidos y en faldeos áridos y rocosos del sur de la Argentina y Chile, no habiéndose encontrado en zonas intermedias.

Observación: en el área también se coleccionó *Poa pratensis* L., “poa de los prados”, planta europea naturalizada en Argentina, siendo muy frecuente en la Patagonia desde Neuquén hasta Tierra del Fuego; se cultiva para la formación de praderas permanentes en los países templados de todo el mundo.



Quimpi

Otro nombre vulgar: quimpe (castellano).

Nombre científico: *Lepidium pseudo-didymus* Thell. ex Druce

Lepidium: diminutivo de *lepis*, escama, aludiendo a los frutos.

pseudo-didymus: *pseudo*: falso, *didymus*: en pares.

Familia: *Cruciferae*, *Cruciferas*.

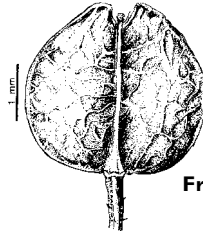
Hierba anual o bienal; tallos ascendentes, densamente cubiertos de pelos, glabrescentes hacia la base. **Hojas** basales hasta 4-5 cm de largo, bipinnadas, con 4-6 pares de segmentos primarios, segmentos secundarios lanceolados, 1-2-lobados, mucronados; hojas superiores menores, lámina pinnada. **Flores** con sépalos de 1mm de largo; pétalos de aproximadamente 0,5 mm de largo, inflorescencias de 5-10 cm de largo, con más de 60 flores. **Fruto:** silícula redondeada, más ancha que larga; valvas marcadamente reticuladas.

Distribución: es la especie de *Lepidium* más austral del país, que ha sido encontrada desde el extremo sur de Tierra del Fuego hasta la región del lago San Martín en Santa Cruz. Habita en arenas abiertas, suelos pedregosos, generalmente cerca de las costas; crece entre los 0-80 m.s.m.

Observación: fue coleccionada en fruto en el mes de diciembre. Esta especie puede confun-

dirse con *Coronopus didymus* (L.) Smith, "mastuerzo", con la cual tiene un aspecto similar y también se la suele llamar "quimpe".

Usos: en la Argentina se usa la infusión de la planta y raíz contra los chuchos o fiebres intermitentes, y la decocción, en lavativa, para la irritación de almorranas. Además mascándola, es un buen antídoto contra el escorbuto y las enfermedades de la dentadura, y frotando las encías con la yerba fresca, se consolidan los dientes flojos. También se utiliza para curar la gangrena. Después de triturada la planta verde, le extraen el zumo y, mezclado con sal, lo aplican al punto en donde existe alguna de dichas enfermedades. También se utiliza en ensalada.



Fruto silícula



Quimpi
en
fruto

Senecio

Otros Nombres Vulgares: nharr ál, poótrí (lengua ona)

Nombre científico: *Senecio magellanicus* Hook. et Arn.

Senecio: del latín *senex*: anciano, aludiendo al pappus de pelos blancos.

magellanicus: del área del Estrecho de Magallanes.

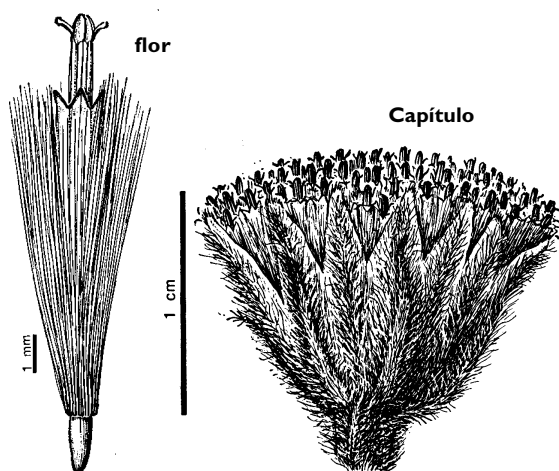
Familia: *Compositae*, Compuestas.

Hierba perenne de 15-40 cm de altura; rizoma oblicuo; tallos ramificados en la base, densamente cespitosos, cubiertos en la parte inferior por los restos de las hojas secas, densamente sedoso-pubescentes. **Hojas** lineal-lanceoladas, atenuadas hacia la base y luego dilatadas en una ancha vaina membranácea, margen a veces algo revoluto, densamente cubiertas de pubescencia sericea plateada en ambas caras; vaina glabrescente; hojas superiores desprovistas de vaina, gradualmente menores. **Flores** amarillas, numerosas, isomorfas, con corola tubulosa de unos 8 mm, pentadentada en el ápice; en capítulos solitarios en el ápice de los tallos, discoides. **Fruto:** aquenios cilíndricos, costados, glabros, de 3,5-4 mm. Pappus copioso, blanco.

Distribución: endémica de las regiones vecinas al estrecho de Magallanes, ampliamente distribuida en Tierra del Fuego. Habita en pastizales, comunidades de *Empetrum*, matorrales

de *Chiliotrichium*, ausente en bosques, crece entre los 0-1100 m.s.m.

Observación: en flor de diciembre a marzo. Especie polimorfa, su desarrollo es muy variable de acuerdo



S. magellanicus en flor

Siempreviva

Otros nombres vulgares: t'ol, kóche (lengua ona); sea-pink thrift (inglés).

Nombre científico: *Armeria maritima* subsp. *andina* (Poepp. ex Boiss.) D. M. Moore & Yates

Armeria: nombre latino de un clavel.

maritima: perteneciente al mar.

andina: perteneciente a los Andes.

Familia: *Plumbaginaceae*, Plumbagináceas.

Hierba perenne, de 10-40 cm de altura. **Hojas** arrosadas, lineales, de 5-15 cm de largo, obtusas, agudas, o acuminadas. **Flores** rosadas, purpúreas o blancas, pequeñas, dispuestas en cimas capituliformes de 2-2,5 cm de diámetro, en la extremidad de un largo escapo, áfilo, provisto de una vaina en el ápice. **Fruto:** utrículo.

Distribución: cosmopolita, muy común en la región de los Andes patagónicos y sur de Chile. Crece generalmente en acantilados, rocas costeras y en las costas arenosas. En la estepa abierta crecen entre hasta los 900 m.s.m.

Observación: florece de octubre a febrero. Especie muy variable, en Tierra del Fuego las poblaciones más australes tienden a tener escapos más cortos y más villosos y hojas generalmente más glabras que las del norte de Isla Grande, esta tendencia continúa al norte del Estrecho de Magallanes. Plantas con hojas más largas y filiformes tienden a aparecer en ambientes más secos, mientras que aquellas con

hojas más cortas y anchas tienden a ser de áreas costeras, aunque cabe aclarar que esta relación no es constante.

Usos: las raíces son comestibles.



Detalle de cimas capituliformes rosadas de Siempreviva.



Individuos de Siempreviva en flor

Topa Topa

Otros Nombres Vulgares: capachito, zapatito de la virgen (castellano); lady's slipper (inglés).

Nombre científico: *Calceolaria uniflora* Lam.

Calceolaria: del latín *calceolus*, zapatito.

uniflora: una flor.

Familia: *Escrofulariaceae*, Escrofulariáceas.

Herbácea de rizoma ramoso. **Hojas** espatuladas en rosetas que se desprenden del rizoma, más o menos obtusas, atenuadas en el pecíolo, márgenes enteros o denticulados, de dimensiones muy variables, 2-8 cm de largo incluyendo el pecíolo. **Flores** grandes, en escapos cortamente glanduloso-peludos, 1-2 por roseta, unifloros; sépalos aovados, obtusos, glanduloso-peludos; corola amarilla, labio inferior con el centro engrosado, blanco y hasta el ápice, salpicado de colorado; labio superior más corto que el cáliz, el inferior de 2 cm de largo, colgado, muy abierto.

Distribución: en Tierra del Fuego crece en el centro y norte de Isla Grande, ocasionalmente al sur; habita en arenas costeras, asociada a matorrales de *Lepidophyllum* y de *Chiliotrichium*, en pastizales secos; crece generalmente entre los 0-60 m.s.m.

Observación: en flor de noviembre a enero.

Usos: a ciertas especies del género *Calceolaria* se les atribuyen propiedades diuréticas, purgantes, antifebriles, antidisentéricas, antisépticas y vulnerarias. Es probable que esta especie y otras posean estas características.



Topa Topa en flor

Vicia

Nombre científico: *Vicia bijuga* Gillies ex Hook. et Arn.

Vicia: del latín, *vincire*: atar, aludiendo quizá a sus zarcillos por medio de los cuales se prende de cercos o de otras plantas.

bijuga: biyuga, dos pares unidos.

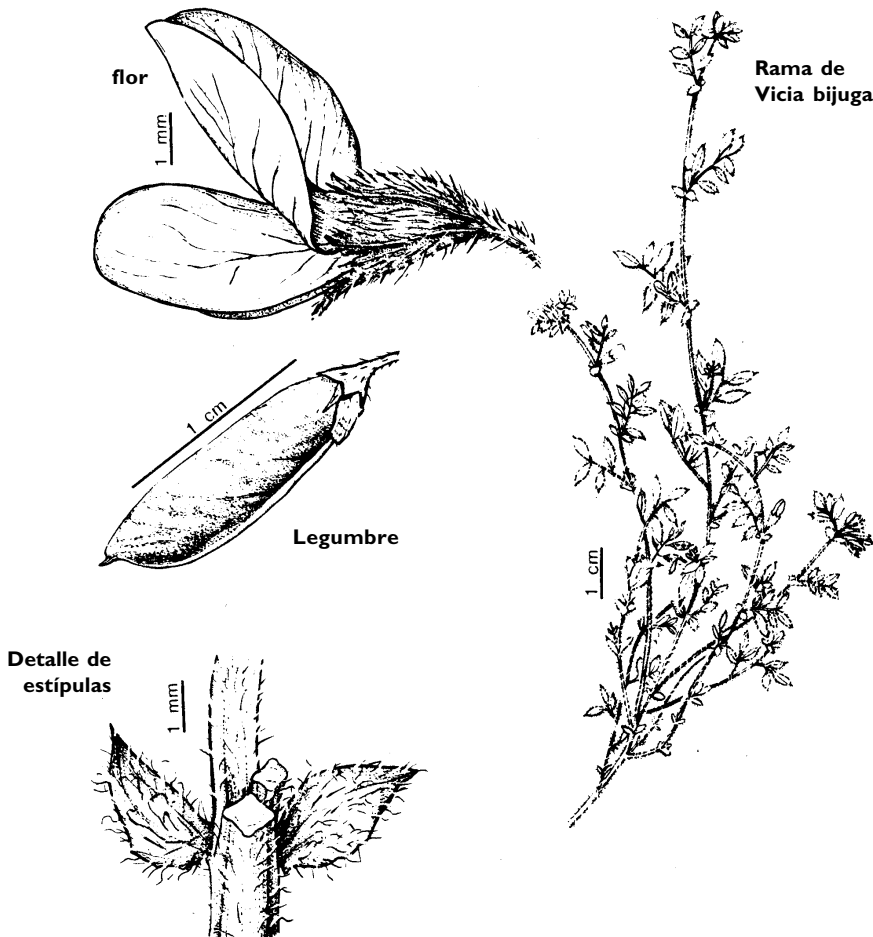
Familia: *Leguminosae*, Leguminosas.

Hierba anual o bienal, estival; raíz hasta 10 cm de largo; rizomas delgados; tallos de hasta 20 cm de largo, gráciles. **Hojas** (1-) 2-3-(4-) yugadas; folíolos de 5-15 mm de largo x 0,8-4,5 mm de ancho, estrechamente obovados o elípticos, rara vez lineares, agudos o retusos; zarcillo menor de 20 mm o reemplazado por una pequeña arista o un folíolo; hojas inferiores con folíolos en número menor, más pequeños. **Flores** de 6-12 mm de largo, azul-violáceas, erectas; cáliz de 3-4 mm de largo, campanulado; vexilo obovado, escotado, suavemen-

te contraído en el tercio inferior; racimos 1-2-floros. **Fruto:** legumbre de 11-20 mm de largo x 4-6,5 mm de ancho, sésil o subsésil, pajiza, glabra hasta pubescente.

Distribución: habita en Argentina y Chile. Vive en una franja que se extiende en el oeste de nuestro país, desde Mendoza hasta el norte de Tierra del Fuego.

Observación: florece desde diciembre hasta marzo



Violeta amarilla

Otros Nombres Vulgares: violeta, violeta amarilla de la estepa (castellano); violet, yellow violet (inglés).

Nombre científico: *Viola maculata* Cav.

Viola: nombre clásico del género, usado por los romanos.

maculata: manchado.

Familia: *Violaceae*, violáceas.

Hierba de 3-25 cm de alto, perenne, rizomatosa, estolonífera, pubescente o glabra. **Hojas** desde 65 mm de largo x 3-55 mm de ancho, en roseta, anchamente ovalda, pubescente en el margen; pecíolos de 0,5-20 cm. **Flores** con sépalos de 2-8 mm de largo, ovados, estrechamente triangulares o lanceolados; pétalos amarillos, a veces con líneas rojizas o pardas. **Fruto:** cápsula de 5-8 mm de largo.

Distribución: especie sumamente polifora que habita a lo largo de la cordillera desde Neuquén hasta Tierra del Fuego e Islas Malvinas.



Violeta Amarilla en flor

Glosario

A

a-: prefijo que indica privación o negación.
acaule: sin tallo, de tallo tan corto que parece inexistente.
acicular: hojas largas y muy delgadas, puntiagudas, como las de los pinos.
acuminado: terminado en punta.
áfilo: sin hojas.
aguda: bordes que forman en el ápice un ángulo agudo.
ala: dilatación laminar en la superficie de distintos órganos.
alado: provisto de ala o alas.
albo-: prefijo que indica blanco.
androceo: conjunto de estambres, los órganos masculinos de la flor.
anual: planta cuyo ciclo vegetativo dura menos de un año.
apical: relativo al ápice.
ápice: extremo de un órgano.
aqueño: fruto seco indehisciente, con el pericarpo no unido a la semilla.
arista: punta larga, delgada, rígida.
artejo: cada parte en la que se fragmentan algunos frutos.
astringente: agente que produce contracción y disminuye o detiene las secreciones (descongestivo).
atenuado: adelgazado o estrechado, comúnmente aplicado al ápice o a la base de las hojas.
axial: relativo a un eje.

B

baya: fruto con meso y endocarpo carnosos, uni o pluriseminado.
bi-: prefijo que indica dos.
bienal: planta cuyo ciclo vegetativo dura menos de dos años.
bipinnado: doblemente pinnado, es decir, con folíolos divididos a su vez en segmentos.
bráctea: órgano foliáceo situado en la cercanía de la flor, distinto de las hojas normales.
bractéola: bráctea que se halla sobre un eje lateral de cualquier inflorescencia.
bracteolado: provisto de bractéolas.

C

cabezuela: inflorescencia globosa, con flores sésiles o subsésiles.
cáliz: ciclo externo del perianto, formado por los sépalos.
capítulo: inflorescencia racemosa, con flores sésiles sobre un receptáculo común rodeado por un involucre de brácteas.
cápsula: fruto seco, dehiscente, gamocarpelar.
carpelo: cada una de las hojas modificadas que forman el gineceo.
caulinar: relativo al tallo.
cespitosa: que forma céspedes.
cilia: prolongación delgada y filiforme.
ciliado: que posee ciliias.
cima: inflorescencia de crecimiento definido, cuyo eje principal remata en una flor.
cordado: en forma de corazón.
coriáceo: que tiene la consistencia del cuero.
corimbiforme: con forma de corimbo.
corimbo: inflorescencia racemosa con pedicelos de distinto largo; todas las flores alcanzan la misma altura.
corola: ciclo interno del perianto, formado por los pétalos.
costado: que tiene costillas.
crenado: con festones, o con hendiduras poco profundas.
cuneado: en forma de cuña, cuneiforme.
cupela: tálamo en forma de pequeña copa.

D

decocción: preparado que consiste en colocar partes del vegetal en agua fría que luego se hierve a fuego lento unos 15 o 20 minutos. Luego se filtra con un colador y el líquido resultante se bebe solo o endulzado.
decumbente: tallo no erguido, tendido.
dehiscente: que se abre espontáneamente.
dentado: borde con pequeños dientes perpendiculares al mismo.
dialipétala: con pétalos separados.
dicotómico: que se divide de a dos.
dioica: planta con flores imperfectas en distintos individuos, uno con flores estaminadas, el otro con flores pistiladas.
disco: dilatación carnosa del tálamo que pue-

de llevar el androceo y el gineceo.

discolor: hojas con distinto color en cada una de sus caras.

divaricado: ejes que forman ángulos muy abiertos.

drupa: fruto indehisciente, unicarpelar, uniseminado, con mesocarpo carnoso y endocarpo leñoso.

E

elíptico: en forma de elipse.

endocarpo: capa interna del pericarpo, que suele corresponder a la epidermis interna del carpelo.

entero: borde íntegro, sin divisiones; limbo no lobado ni partido.

envés: cara inferior de la hoja.

epígino: inserto sobre el ovario.

escapo: tallo generalmente sin hojas, que lleva flores en su ápice.

escarioso: de consistencia membranácea, más o menos tiesa y seca.

escotado: emarginado.

espíciforme: con aspecto de espiga.

espiga: inflorescencia racemosa simple, de flores sésiles.

espiguilla: inflorescencia que consiste en un eje articulado protegido por brácteas, con una flor en cada articulación.

estambre: órgano masculino formado por antera y filamento.

estaminada: flor con estambres (androceo).

estigma: porción apical del estilo.

estilo: parte superior del ovario, prolongada como un estilete.

estípula: apéndice basal de un pecíolo.

estolón: brote lateral, generalmente largo, que nace en la base de los tallos.

estoloniforme: en forma de estolón.

expectorante: agente que facilita o promueve la secreción de moco en las vías respiratorias.

F

fasciculado: agrupado a modo de fascículo.

fascículo: haz o manojo. Inflorescencia cimosa muy contraída.

flor: órgano de reproducción, conjunto de androceo y/o gineceo, perianto o perigonio.

foliar: relativo a la hoja.

foliolado: provisto de folíolos.

foliolo: cada segmento de una hoja compuesta.

foveolado: superficie que presentan pequeños hoyuelos.

fusiforme: con forma de huso.

G

gineceo: conjunto de los órganos femeninos de la flor.

glabrescente: que tiende a ser glabro.

glabro: sin pelo, lampiño.

H

hastado: con dos lóbulos divergentes en la base.

hirsuto: con pelos rígidos.

I

imbricado: órganos foliáceos que se encuentran muy próximos entre sí y se cubren unos a otros como las escamas de un pez.

imperfecta: flor con androceo (estaminada) o gineceo (pistilada).

indehisciente: se aplica a los frutos que no se abren a la madurez.

inflorescencia: conjunto de flores que nacen dentro de un sistema de ramificación (ejes).

infundibuliforme: con forma de embudo.

internodio: porción del tallo entre dos nudos.

involucro: conjunto de brácteas que rodean o envuelven una flor o una inflorescencia.

isomorfo: de igual forma.

L

lacinia: segmento angosto y agudo.

laciniada: dividido en lacinias.

lanceolado: en forma de una punta de lanza; alargado con los dos extremos agudos.

legumbre: fruto unicarpelar, seco, dehiscente, generalmente alargado y comprimido.

lígula: apéndice membranoso que presentan las gramíneas en la línea que une lámina y vaina.

ligulada: flor de los capítulos de las compuestas, por lo general de posición marginal.

linear: prolongado y angosto, de bordes paralelos.

lóbulo: lobo pequeño.

lomento: legumbre indehisciente, con depresiones transversales, que a la madurez se divide por ellas en varios artejos uniseminados.

M

marginado: que tiene reborde.

membranáceo: de la consistencia de una membrana.

mericarpo: cada uno de los segmentos en los que se dividen ciertos frutos.

mesocarpo: parte media del pericarpo, entre el epi- y el endocarpo.

mucronado: órgano que remata de manera abrupta o súbita en una punta corta, en un mucrón.

N

nervio: hacecillo vascular de una hoja.

nudo: sección del tallo, más engrosada, donde se insertan hojas y ramas.

O

ob-: prefijo que significa opuesto o invertido.

oblongo: notablemente más largo que ancho.

ócrea: parte basal de las hojas de algunas plantas, que rodea al tallo por encima de la inserción del pecíolo.

orbicular: circular, redondo.

ovado: en forma de huevo.

ovario: órgano formado por uno o varios carpelos, contiene los óvulos.

P

palmado: con forma semejante a la de la mano abierta.

palmati-: prefijo que indica que algo se dispone como los dedos de una mano, de modo divergente a partir de un punto.

palmatisecta: hoja palmada con divisiones que casi llegan al nervio.

papilionada: corola dialipétala, zigomorfa, con cinco pétalos, uno mayor (estandarte), posterior, dos laterales (alas), que quedan por debajo de aquél y dos inferiores, más internos, más o menos unidos (quilla).

papus: haz de sedas o pelos que persisten en el fruto, y contribuyen a su dispersión.

pedicelo: eje que sostiene cada una de las flores dentro de una inflorescencia.

pedúnculo: eje que sostiene una flor solitaria o una inflorescencia.

perenne: vegetal cuyo ciclo vegetativo se extiende más de dos años.

perfectas: flor que posee androceo y gi-

neceo; bisexual.

perianto: envoltura floral, formada por cáliz y corola.

pericarpo: parte del fruto que rodea a las semillas.

perigonio: envoltura floral donde no se puede diferenciar cáliz de corola.

persistente: órgano que se conserva en su sitio luego de maduro.

pétalo: cada una de las piezas que forman la corola.

piloso: que posee pelos.

pinnada: con folíolos o pinnas dispuestos a cada lado de un eje o raquis, como las barbas de una pluma.

pistilada: flor con pistilo (conjunto de ovario, estilo y estigma).

pseudo-: prefijo que significa falso.

pubérulo: ligeramente pubescente.

pubescente: con pelo fino y suave.

R

racimo: inflorescencia que se compone de un eje principal de crecimiento indefinido, del que brotan flores pediceladas acrópetamente.

raquis: eje del que nacen los folíolos de una hoja compuesta o las flores de una inflorescencia.

receptáculo: dilatación del pedúnculo sobre la que se insertan las piezas florales o las flores.

reniforme: en forma de riñón.

revoluto: que se encorva por sus bordes sobre el envés.

rizoma: tallo sin clorofila, en general subterráneo y horizontal.

roseta: se aplica a las hojas dispuestas como los pétalos de una rosa.

runcinado: partido en lóbulos profundos, arqueados hacia la base.

S

sagitado: con forma de punta de flecha.

secto: cortado, profundamente dividido.

sépalo: cada una de las piezas que forman el cáliz.

seríceo: con pelos finos, sedosos.

serrado: borde con dientes agudos e inclinados hacia la base.

sésil: órgano sin pie o soporte.

silicua: cápsula más larga que ancha, bicarpe-

lar, pluriseminada, dehiscente, con semillas adheridas al tabique.

silícula: como una silicua, pero tan ancha como larga.

sub-: prefijo que significa casi, o debajo.

T

tálamo: porción axial sobre la cual se asientan los ciclos florales.

tépalo: cada una de las piezas que forman el perigonio.

tomentoso: con pelos generalmente ramificados, cortos y densos.

tri-: prefijo que significa tres.

truncado: que termina en un plano transverso, como cortado.

U

umbela: inflorescencia racemosa con pedicelos de igual largo, que parten del extremo del raquis.

uni-: prefijo que significa uno.

utrículo: fruto monocárpico, seco, dehiscente, uniseminado, que se abre irregularmente.

V

vaina: parte basal de algunas hojas que abraza total o parcialmente el tallo.

vexilo: pétalo superior, o posterior, de la corola papilionada, generalmente más grande que los cuatro restantes.

Y

yugado: dispuesto de a pares.

Z

zarcillo: órgano generalmente filamentoso, que se enrosca en un soporte, permitiendo que la planta trepe.

zigomorfa: flor que tiene un solo plano de simetría.

Fauna Acuática



Fauna acuática

Nuestro país cuenta con una importante diversidad biológica acuática; el Mar Argentino es un ecosistema altamente productivo que sirve de base para el desarrollo de diversas actividades humanas, tales como la industria pesquera de gran crecimiento en los últimos años, la actividad turística en la Patagonia que encuentra uno de sus atractivos en las grandes colonias de aves y mamíferos marinos que habitan la región y la maricultura que tiene un importante potencial. Por otra parte los recursos acuáticos continentales constituyen reservorios de biodiversidad muy importantes y son asimismo una alternativa de uso relevante para las economías regionales.

Sin embargo, los recursos vivos acuáticos se encuentran afectados por el impacto causado por el desarrollo de diversas actividades antrópicas que provocan alteraciones en su hábitat. Además de la propia extracción de los recursos para su consumo, otras actividades producen efectos ambientales adversos, ya sea por contaminación o modificación del ambiente, como es el caso de la construcción de represas, canalizaciones de ríos, etc.

Un aspecto importante en relación con la conservación de la diversidad biológica en general y de los recursos vivos acuáticos en particular, es la necesidad de enfocar su problemática desde una perspectiva integral de los ecosistemas, dadas las íntimas relaciones entre todos sus componentes y la escasa eficacia de su tratamiento en forma aislada. En este sentido, las zonas costeras deberían ser tratadas integralmente, junto con las cuencas hidrográficas que descargan sus aguas en ellas. Este aspecto que resulta muy evidente y necesario desde el punto de vista ambiental, no es fácil de implementar en la práctica en el manejo de los recursos naturales, por diversos aspectos administrativos, jurídicos y políticos.

En relación con los aspectos jurídicos, se

debe considerar la “*Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar*” a la cual la Argentina adhirió por Ley 24.543. Su principal aporte es encarar la protección del ambiente marino desde una perspectiva amplia y global así como también la de definir el alcance de los Estados Costeros en las distintas zonas marítimas. Sirvió de base para el Capítulo sobre mares y océanos de la Agenda 21. Por otra parte, junto con Uruguay y Brasil se está desarrollando desde 1993 el “*Programa Subregional del Atlántico Sudoccidental Superior (ASOS)*”, en el marco de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental, con el objeto de coordinar actividades e investigaciones de interés común para los tres países en el campo oceanográfico. Por otra parte se destaca la condición de Sítio incorporado a la Convención de RAMSAR (humedales de importancia internacional para las aves migratorias) de la “*Reserva Costa Atlántica Tierra del Fuego*”, que incluye la Península Páramo y Bahía San Sebastián en la Provincia de Tierra del Fuego.

A continuación se ha recopilado la información disponible sobre el Plancton, Aves y Mamíferos Marinos.

PLANCTON MARINO

FITOPLANCTON: dentro de esta fracción del plancton se encuentran los organismos productores de materia orgánica que sostiene, en forma directa o indirecta al resto de los organismos marinos, muchos de los cuales constituyen importantes recursos de valor comercial. De acuerdo al reporte efectuado por el Servicio de Hidrografía Naval (1984) para las plataformas Hidra (Centro y Norte) de la empresa TOTAL AUSTRAL, la productividad biológica del área es bastante baja. Los valores de clorofila a en la zona alcanzan los 1.4 mg/m³, esto se corresponde con los valores obtenidos para las aguas subantárticas de la costa bonaerense.

rense (Carreto *et al.*, 1981). El bajo contenido en nutrientes de estas aguas (particularmente silicatos) probablemente son los responsables de la disminución de la productividad primaria.

ZOOPLANCTON: en la siguiente revisión bibliográfica sólo se hace mención a los grupos de organismos planctónicos que fueron registrados en el reporte del Servicio de Hidrografía Naval (1984) en las cercanías de la plataforma Hidra (52° 49' 14" Sur, 68° 13' 15" Oeste).

Según se desprende del estudio, numerosas especies de organismos pertenecientes a la comunidad bentónica (animales que viven asociados al fondo marino como pelecípodos y cirripedios) aparecen en las aguas superficiales. Este fenómeno está asociado con la baja profundidad del sitio de muestreo, junto con la fuerte intensidad del viento que impera a lo largo del año en el área. Ambos factores dan como resultado una gran remoción y resuspensión del material que se encuentra sedimentado en el lecho marino.

1. Foraminíferos: los organismos pertenecientes a este grupo, son unicelulares y muy pequeños. Su tamaño oscila entre 0.5 y 1 mm, formando parte de la fracción microplanctónica. Son exclusivamente marinos, habitando preferentemente aguas oceánicas. Su presencia en la zona costera es rara ya que requieren de aguas profundas y limpias para realizar migraciones verticales para reproducirse. Dentro del grupo hay especies carnívoras, herbívoras y omnívoras. Se alimentan de microorganismos (bacterias, fitoplancton y otros organismos planctónicos). En las cadenas tróficas juegan un rol muy importante ya que consumen una fracción del plancton muy pequeña que los organismos mayores no pueden retener, actuando como nexo entre la fracción perteneciente al micro y al macroplancton.

Desde el punto de vista paleontológico y geológico, estos organismos han sido ampliamente utilizados en estudios de tipo paleoambientales ya que secretan conchillas de carbonato que se preservan en el lecho marino. En la actualidad constituyen una herramienta de gran utilidad en la determinación de las edades de los sedimentos, y por ende en la exploración

petrolera. También son utilizados como indicadores de masas de agua.

En la plataforma marina de Tierra del Fuego es posible encontrar ejemplares pequeños y de pobre desarrollo característicos de masas de agua Subantártica. Las especies más comunes en este tipo de agua son *Globoquadrina pachyderma*, *Globigerina quinqueloba*, *Globigerina bulloides*, *Globigerinita uvula*, *Globorotalia inflata*, *Globorotalia truncatulinoides* (Boltovskoy E., 1981).

2. Copépodos: estos organismos son los consumidores primarios más abundantes de los mares y océanos. Los ejemplares adultos pueden alcanzar tamaño de aproximadamente 1 mm. La mayoría de las especies existentes dentro de este grupo pertenecen al medio marino.

Existen copépodos herbívoros, omnívoros, y también carnívoros predadores. Es importante mencionar aquellas especies de hábitos omnívoros, estos organismos son filtradores alimentándose de detritos orgánicos y también de petróleo derramado. Dentro del plancton constituyen un importante factor de limpieza en general y de este tipo de contaminaciones en particular. Ciertas especies (e.g., *Temora longicornis*) defeca los restos de hidrocarburos ingeridos en forma de partículas diminutas que rápidamente sedimentan hacia el lecho marino.

Dentro de la cadena trófica, son importantes para los productores primarios (algas) ya que los desechos de los copépodos contienen gran cantidad de nutrientes que quedan liberados al medio acuoso.

Al igual que los foraminíferos son de gran utilidad en la determinación de las diferentes masas de agua. También son indicadoras del grado de eutroficación de las mismas. Los copépodos sirven de alimento para gran cantidad de peces de valor comercial, entre ellos se pueden mencionar arenque, anchoíta, pejerrey, sardina y corvina.

Las especies que pueden ser encontradas comúnmente en las costas de Tierra del Fuego son: *Ctenocalanus vanus*, *Clausocalanus brevipus*, *Drepanopus forcipatus*, *Acartia tonsa*, *Calanus australis*, *Calanoides carinatus*, *Oithona similis* (Björnberg, 1981; Ramírez, 1981).

3. Ostrácodos: la longitud de estos crustá-

ceos en ejemplares adultos puede variar entre 1 y 20 mm, de acuerdo a la especie. Son organismos planctónicos y oceánicos. Es el segundo grupo más importante después de los copépodos. Externamente el animal está cubierto por dos valvas de carbonato de calcio.

Se alimentan de otros organismos planctónicos y de fitoplancton. Su estrategia consiste en atrapar la presa, no están adaptados a la filtración. Al igual que los foraminíferos, sus valvas calcáreas permiten la preservación de estos organismos en los sedimentos, siendo por consiguiente muy útiles en los estudios paleoambientales.

En la zona costera de Tierra del Fuego es posible encontrar especies de distribución vertical superficial pertenecientes a la corriente de Malvinas, que son arrastradas hacia el continente. Como ejemplo se pueden mencionar: *Conchoecia serrulata*, *C. chuni*, *C. acuticosta*, *C. obtusata*, y *C. elegans* (Angel, 1981).

4. **Medusas:** vulgarmente son conocidas como 'aguas vivas', si bien existen especies microscópicas, gran parte de estos animales son visibles a ojo desnudo. Muchas de las especies pertenecientes a este grupo, forman ciertas estructuras de resistencia (denominadas pólipos) ante condiciones ambientales adversas, volviendo al estado medusa una vez que las condiciones ambientales retornan a la normalidad. La corta duración de sus vidas, les impide alcanzar mayores distancias, quedando su distribución restringida a una estrecha banda cerca de la costa.

Las medusas son animales predadores, por consiguiente, pertenecen a los eslabones superiores de la cadena alimenticia. Dentro de sus presas se encuentran organismos fitoplanctónicos, carnívoros de primer y segundo orden (crustáceos, larvas de peces).

Especies comúnmente encontradas dentro de la plataforma argentina a latitudes patagónicas son: *Hybocodon unicus*, *Oceania armata*, *Cosmetirella davisii*, *Euphysora armata*, *Mitrococmella frigida*, *Phialidium simplex* (Ramírez 1981 y Zamponi, 1981).

5. **Quetognatos:** estos animales pueden alcanzar los 12 mm de longitud. Se alimentan de zooplancton (medusas, anfípodos, eufáusidos y particularmente copépodos) y también de

fitoplancton (diatomeas, dinoflagelados). Son utilizados como indicadores pesqueros, presentando asociaciones con el salmón y la sardina. También son buenos indicadores hidrológicos.

Las especies que pueden ser encontradas en la plataforma marina fueguina son típicas de las aguas Antártica-Subantártica. Son alrededor de 10, entre las que se pueden mencionar: *Eukrohnia bathyantartica*, *E. bathypelagica*, *E. fowleri*, *E. hamata*, *Heterokrohnia mirabilis*, *Sagitta gazellae*, *S. macrocephala*, *S. marri*, *S. maxima*, *S. planctonis* y *S. tasmanica* (Boltovskoy D., 1981).

6. **Eufáusidos:** vulgarmente son conocidos como krill. Son exclusivamente marinos. La mayoría de las especies, son de pequeño tamaño (10-30 mm), alcanzando en algunos casos hasta 150 mm. Habitan generalmente aguas oceánicas. Se alimentan de fitoplancton, bacterias, zooplancton pequeño, así como de materia orgánica particulada. Realizan migraciones verticales importantes, concentrándose en las aguas superficiales durante la noche en busca de alimento

Países como Japón y la ex Unión Soviética realizan numerosas investigaciones con estos organismos, y también se lleva a cabo la explotación comercial experimental de los mismos. Para su utilización en la industria alimenticia los animales son prensados previamente, el líquido obtenido se trata con calor, se coagula y se congela posteriormente. Esta pasta es empleada para la fabricación de quesos y mantecas. Contiene proteínas de un alto valor energético.

La fauna que es posible encontrar en las cercanías de la costa de Tierra del Fuego está compuesta por: *Euphausia lucens*, *E. longirostris*, *E. valentini*, *E. similis*, *Thysanoessa gregaria*, *Nematocelis megalops* (Brinton, 1981).

AVES COSTERAS

Un total de 210 especies de aves fueron reportadas para el área de Tierra del Fuego por Goodall *et al.* (1991a). De este estudio se desprende que el 34% de las especies encontradas residen a lo largo de todo el año en Tierra del Fuego, mientras que un 22% lo hacen sólo durante el verano.

Una gran proporción de especies nidifica

en Tierra del Fuego (55% del total), las principales zonas utilizadas por las aves para su reproducción son la Bahía San Sebastián y el área comprendida entre Península Páramo y el Río Cullen. Un gran porcentaje de especies que nidifica en el área (60%) reside de manera permanente en Tierra del Fuego. El 40% restantes, sólo permanecen durante el verano y luego migran hacia otras zonas geográficas (provincia de Buenos Aires, Uruguay, sur de Brasil y hemisferio norte). Entre estas especies se pueden mencionar gaviotines, gaviotas, macáes y numerosas especies costeras.

En el área que comprende entre Cabo Vírgenes y la Bahía San Sebastián se encontraron los siguientes grupos de aves:

1. **Pingüinos:** existen actualmente 7 especies diferentes en el área. Las especies que comprenden este grupo, pueden verse severamente afectadas por derrames de petróleo, debido a que para alimentarse se sumergen en el agua y luego ascienden a superficie para respirar.

De todas las especies presentes en Tierra del Fuego y Santa Cruz, el pingüino magallánico (*Spheniscus magellanicus*) es el más abundante. En Cabo Vírgenes se encuentra la segunda pingüinera en tamaño de la República Argentina, la cual cubre unas 47 hectáreas con cerca de 96.500 nidos durante el mes de enero. También hay pingüineras de esta misma especie en el Estrecho de Magallanes, Isla de los Estados, el estuario de Río Gallegos y Canal de Beagle.

2. **Macáes:** sólo 3 especies se encuentran en el área y no se los encuentra en grandes números. Debido a que poseen hábitos costeros y bucean para obtener su alimento se encuentran dentro de las aves más afectadas con los derrames de petróleo. La especie más frecuente en el área de Tierra del Fuego es el huala o macá grande (*Podiceps major*).

3. **Petrelas y albatros:** han sido reportadas 33 especies para la zona. Son aves de hábitos oceánicos, se distribuyen en las afueras de la costa. Generalmente encuentran flotando en aguas superficiales o buceando para alimentarse. No descansan en tierra. Anualmente realizan migraciones, Tierra del Fuego se encuentra dentro de la ruta seguida por estos.

Las especies vistas con mayor frecuencia a

lo largo del año en Tierra del Fuego son el petrel gigante común (*Macronectes giganteus*) y el petrel negro (*Procellaria aequinoctialis*).

4. **Cormoranes:** la costa fueguina alberga a 3 especies de cormoranes. Son aves costeras, que bucean para obtener su alimento, de ahí que son altamente susceptibles a la contaminación con hidrocarburos. El cormorán imperial (*Phalacrocorax atriceps*) es la especie que más abunda en el área, agrupándose en grandes colonias como la de la Isla Marta en el Estrecho de Magallanes.

5. **Garzas, bandurrias y flamencos:** de acuerdo a la bibliografía existen 7 especies en Tierra del Fuego. Debido a que estas aves permanecen en sus nidos en la playa durante el período reproductivo son susceptibles a la contaminación con petróleo.

La más abundante es la bandurria baya (*Theristicus caudatus*), que arriba durante los meses de verano para anidar, particularmente en la zona de la Bahía de San Sebastián.

6. **Patos, cisnes y avutardas:** existen 21 especies en el área. Este grupo incluye aves de agua dulce, marina y otras que están adaptadas a vivir en ambos medios. Las especies capaces de vivir en el ambiente marino se alimentan de moluscos, crustáceos y algas; son más susceptibles a los derrames. La especie que se encuentra con mayor frecuencia es el kaiken (*Chloephaga picta*).

7. **Cóndores, águilas y halcones:** 16 especies están descritas para en la zona. Son aves de carroña, que se alimentan principalmente de animales muertos. La manera en la que se pueden ver afectados por un derrame de petróleo es indirecta, mediante la ingestión de presas que estén contaminadas. Nidos de halcón peregrino (*Falco peregrinus*) y halcón plumizo (*Falco femoralis*) han sido encontrados en Planta Cullen y Cabo San Sebastián.

8. **Gallaretas:** 5 especies están presentes en Tierra del Fuego, no son comunes en el área. Al igual que numerosas especies de aves antes mencionadas, dependen del medio acuático para nidificar y alimentarse. Las áreas de nidificación pueden ser zonas de agua dulce, cerca del mar o en la boca de ríos. La alimentación es básicamente moluscos, insectos y larvas, el método por el cual obtienen su alimento es

por inmersión.

9. **Aves playeras y ostreros:** han sido reportadas 27 especies en la zona. Son las aves más expuestas ante un derrame de petróleo, ya que permanecen en la costa buscando alimento (moluscos, crustáceos y larvas que se encuentran en el fango). De acuerdo al reporte efectuado por Blanco y Benzaquén, las aves que pertenecen a este grupo pueden ser divididas en dos subgrupos:

a. Las especies Neárticas, las cuales nidifican en el Ártico durante el verano boreal y luego migran hacia el sur, arribando a Tierra del Fuego en primavera. Las mismas permanecen en el área hasta fines del verano y comienzos del otoño, momento en el cual emprenden el regreso a las áreas de cría en el Hemisferio Norte. La mayoría de estas especies no anidan en la zona, sólo hacen uso de las áreas costeras de Tierra del Fuego para obtener su alimento. Se las encuentra en grupos de 20 a cientos de individuos principalmente en la Bahía de San Sebastián. Entre las especies más abundantes en Península Páramo son chorlo dorado (*Pluvialis dominica*), playero trinador (*Numenius phaeopus*), la becasa de mar (*Limosa haemastica*), el playero rojizo (*Calidris canutus*), el playero blanco (*Calidris alba*) y el playerito rabadilla blanca (*Calidris fuscicollis*).

b. Las especies Neotropicales (patagónicas) que son exclusivas de América del Sur. Nidifican principalmente en Tierra del Fuego durante el verano y algunas luego migran total o parcialmente hacia el norte durante el período no reproductivo, llegando hasta la provincia de Buenos Aires, Uruguay y sur de Brasil. Las especies más frecuentemente observadas también para el área de Península Páramo son: chorlito doble collar (*Charadrius falklandicus*), chorlito pecho canela (*Charadrius modestus*), chorlo de Magallanes (*Pluvianellus socialis*), y el ostrero austral (*Haematopus ater*).

10. **Agachones:** comprende tan sólo 3 especies en la zona. Son encontradas principalmente en áreas vegetadas cerca de la boca de ríos y lagunas. El riesgo de que se vean afectadas por un derrame de petróleo es mucho menor que el de otras aves ya que no frecuentan las zonas costeras.

11. **Gaviotas, skúas y gaviotines:** en Tie-

rra del Fuego coexisten 13 especies. Las gaviotas se encuentran en zonas costeras, mientras que los gaviotines y skúas permanecen en áreas más alejadas, en océano abierto. El alimento lo obtienen de aguas superficiales o profundas buceando. Este comportamiento para alimentarse las hace susceptibles a la contaminación por medio de petróleo.

La gaviota cocinera (*Larus dominicana*) y el gaviotín sudamericano (*Sterna hirundinacea*) son las especies más abundantes a lo largo de la costa fueguina dentro de este grupo.

12. **Búhos:** 6 especies de búhos hay presentes en el área. Predan sobre otras aves (entre las que se incluyen las playeras) y roedores. Se alimentan durante la noche y el día de animales vivos, muchas veces utilizan la costa en su búsqueda de presas. De todos los grupos de aves presentes en Tierra del Fuego, es uno de los menos afectados por un posible derrame de petróleo. La especie que se encuentra con mayor abundancia es el ñacurutú (*Bubo virginianus*).

13. **Paserinos:** 41 especies se encuentran en Tierra del Fuego. El tipo de alimentación que caracteriza a algunas de las especies de este grupo, las hace susceptibles a la contaminación del agua por hidrocarburos. En general ingieren pequeños insectos, moluscos y crustáceos que viven asociados a algas marinas. Es muy probable que ante un derrame, las algas que tienden a formar agregados se contaminen y por ende toda la pequeña comunidad que a ellas está asociada (y de la cual viven estas aves) se vea afectada. Como especies más abundantes de este grupo en Tierra del Fuego se pueden mencionar: la remolinera araucana (*Cinclodes patagonicus*), jilguero austral (*Sicalis lebruni*), loica común (*Sturnella loyca*) y come-sebo andino (*Phrygilus unicolor*).

MAMÍFEROS MARINOS

PINNÍPEDOS: de acuerdo con la información disponible para el área de estudio, fueron reportadas nueve especies de pinnípedos. Las especies más frecuentemente encontradas son el lobo marino de un pelo (*Otaria flavescens*) y el lobo de dos pelos sudamericano (*Arctophalus australis*), las cuales se agrupan en colonias para reproducción desde aproximadamen-

te principios del mes de noviembre hasta fines de enero. Los principales sitios de asentamiento en Tierra del Fuego son la Isla de los Estados y la Bahía de Ushuaia.

Cabe aclarar que el resto de los pinnípedos encontrados en general eran individuos aislados (o tan sólo esqueletos). La mayoría de estos animales son de distribución antártica o subantártica y probablemente se trata de individuos que aparecen accidentalmente o bien van hacia Tierra del Fuego en busca de alimento.

A continuación se detalla algunos de los rasgos morfológicos de las distintas especies agrupadas por familia. Para más detalles, se recomienda leer los trabajos realizados por Mann Fisher, 1978; Goodall *et al.* (1991a, b, 1993, 1994 y 1996); Lichter, 1992; Massoia y Chebez, 1993; Chebez, 1994.

Familia Otariidae

Lobo de un pelo (*Otaria flavescens*)

Largo: 2.3 m (macho); 1.8 m (hembra)

Peso: 300 Kg (macho); 140 Kg (hembra)

Características: coloración marrón siendo generalmente el macho más oscuro que la hembra. Poseen una melena conspicua. En el macho adulto el pelo presente en el cuello es más claro que el resto del cuerpo, mientras que en la parte ventral es amarillo. En las hembras, la parte posterior de la cabeza y el cuello son amarillos.

Dieta: se alimentan de peces (entre ellos corvina rubia, anchoita, mero y abadejo), también de calamares y crustáceos.

Se agrupan en harenes que en promedio llegan a 4 hembras.

Lobo de dos pelos sudamericano

(*Arctocephalus australis*)

Largo: 2 m (macho); 1.4 m (hembra)

Peso: 160 Kg (macho); 50 Kg (hembra)

Características: su nombre vulgar se debe a que presenta un pelaje de dos colores diferentes. El macho adulto es gris oscuro con pelo más largo en el cuello y dorso. La hembra y los juveniles son grisáceos aclarándose hacia la zona ventral.

Dieta: Se alimenta de peces y cefalópodos.

Comúnmente son cazados intencionalmente

para luego ser utilizados como carnada para la cría de centolla. En Uruguay esta especie de lobo marino es criada para consumo humano.

Familia Phocidae

Foca cangrejera (*Lobodon carcinophagus*)

Largo: 2.5 m (hembra)

Peso: 200-300 Kg (hembra)

Características: la coloración varía de marrón a gris plateado, casi blanco. La zona ventral es más pálida.

Dieta: su alimento consiste, preferencialmente en peces, calamares y krill.

Generalmente se agrupan la hembra, el macho y la cría en bandejones de hielo.

Foca leopardo (*Hydrurga leptonyx*)

Largo: 3 m (macho); 3.5 m (hembra)

Peso: 250 Kg (macho); 300 Kg (hembra)

Características: coloración gris oscura en el dorso, aclarándose en el vientre, garganta, mandíbula, pecho y aletas pectorales. Presenta generalmente manchas oscuras en las zonas más claras.

Dieta: se alimentan de peces, otros pinnípedos, pingüinos, así como también crustáceos y krill. Son de comportamiento solitario y agresivos.

Foca de Weddell

Longitud: 2.5-3 m

Peso: 400 Kg

Características: son de coloración oscura en la parte dorsal, aclarándose hacia los flancos, vientre, pecho y garganta.

Dieta: peces, cefalópodos, crustáceos y krill.

Elefante marino

Longitud: 5 m (macho), 3 m (hembra)

Peso: 4 T (macho), 800-1000 Kg (hembra)

Características: trompa inflable en machos adultos y subadultos. Los machos presentan pelaje gris oscuro con la zona ventral más pálida. Las hembras son grises pero más amarronadas.

Dieta: peces y cefalópodos.

Foca de Ross

Longitud: 2.5-3 m

Peso: 300 Kg

Características: es de cuerpo delgado y cabeza

ancha. El pelaje es gris claro palideciendo hacia la zona ventral. En la garganta presenta rayas verticales grisáceas.

Dieta: peces, krill y cefalópodos.

CETÁCEOS: para toda la costa atlántica de Tierra del Fuego han sido identificadas 28 especies de cetáceos, los más abundantes son la tonina overa (*Cephalorhynchus commersonii*) y el delfín austral (*Lagenorhynchus australis*).

Del total de especies avistadas, 14 son exclusivamente pelágicas, 8 son costeras y 5 alternan entre aguas someras y océano abierto. Las ballenas (esencialmente pelágicas) pueden ser avistadas en las cercanías de la costa durante primavera y otoño, época en la cual realizan migraciones anuales hacia o desde las aguas antárticas.

Prohibida su caza y sin enemigos naturales que pudieran afectar gravemente la estabilidad de las poblaciones de cetáceos en aguas jurisdiccionales de nuestro país, el problema más grave que enfrenta este grupo de mamíferos marinos radica especialmente en la captura incidental por artes de pesca. Esta actividad es un factor de mortalidad que aún no ha sido adecuadamente evaluado pero que ha dado evidencia de su importancia en algunas especies. Seguidamente se describen las características más importantes de los cetáceos presentes en aguas jurisdiccionales de la provincia de Tierra del Fuego:

SUBORDEN ODONTOCETI

Familia Ziphiidae

Ballena picuda de Gray (*Mesoplion grayi*)

Largo: 6 m

Características: Posee una cabeza es pequeña y un pico angosto y alargado. Las aletas pectorales son angostas y la aleta dorsal presenta forma de cuña. La garganta tiene surcos. La coloración de la piel es gris oscura al dorso y flancos; haciéndose más pálida en la zona ventral. Generalmente el pico y la parte frontal de la cabeza son blancos, así como unas manchas ovaladas que presentan en el cuerpo.

Dieta: No se conoce mucho acerca de la biología de este grupo.

Registros de la especie en el área de estudio: se

han encontrado cráneos en la costa fueguina y también hembras con fetos, probablemente sea un área de reproducción para la especie.

Delfín picudo de Layard

(*Mesoplion layardii*)

Largo: 6 m

Características: este delfín es de cuerpo robusto con melón pronunciado que termina en pico alargado. La garganta presenta surcos característicos. Las aletas pectorales son pequeñas y la aleta dorsal tiene forma de cuña. Son de color negro, gris o blanco, variando en los distintos individuos así como entre machos y hembras.

Dieta: lamentablemente no existen muchos registros en el mundo, se ha confirmado que incluye calamares. Registros de la especie en el área de estudio: Para Tierra del Fuego han sido reportados 15 especímenes, particularmente en Cabo Vírgenes y costas de Bahía San Sebastián.

Ballena picuda de Héctor

(*Mesoplodon hectori*)

Longitud: 4.5 m

Características: son de cabeza y pico pequeños con surcos característicos en la garganta. Aleta dorsal y aletas pectorales pequeñas, presentando la primera forma de cuña. De color gris oscuro con la garganta y la zona ventral más pálida. Los machos adultos presentan el pico blanco.

Dieta: se alimentan de calamares.

Registros de la especie en el área de estudio: numerosos varamientos de crías entre la Provincia de Buenos Aires y Tierra del Fuego hacen suponer que el océano Atlántico Sudoccidental es un área de cría para la especie.

Delfín picudo de Cuvier

(*Ziphius cavirostris*)

Largo: 7 m

Características: poseen un pico corto con la mandíbula sobrepasando la línea del maxilar. De cuerpo robusto, aletas pectorales reducidas y aleta dorsal (triangular o con forma de cuña) se ubica en el tercio posterior del dorso. Las hembras y los subadultos son de color gris oscuro con la garganta y la zona genital más clara. El macho adulto tiene zona clara, casi blan-

ca, que abarca la cabeza y el dorso hasta la inserción de la aleta dorsal, que es gris con el borde posterior más oscuro. Los flancos, aletas pectorales, caudal y la zona ventral son gris oscuro, casi negro. La mayoría presenta manchas ovales blancas distribuidas por el cuerpo. Dieta: se alimentan fundamentalmente de peces de profundidad, calamares y crustáceos. Registros de la especie en el área de estudio: Han sido reportados gran cantidad de varamientos para la especie desde la isla Fernando de Noronha hasta Tierra del Fuego. Goodall menciona la aparición de 25 esqueletos en la costa de Tierra del Fuego y Santa Cruz.

Ballena picuda de Arnoux (*Berardius arnouxii*)

Longitud: 10 m

Características: cuerpo robusto, en los ejemplares adultos el melón es bien pronunciado. El pico es redondeado con el maxilar más corto que la mandíbula. Las aletas pectorales son cortas y anchas, mientras que la aleta dorsal es pequeña, triangular y con punta redondeada. La garganta presenta los surcos característicos. Estos animales sonde color gris oscuro, aclarándose hacia la zona ventral.

Dieta: principalmente calamares y pulpos.

Registros de la especie en el área de estudio: sólo se encontraron 5 esqueletos en Tierra del Fuego, hecho que hace suponer que los animales aparecieron accidentalmente en la costa fueguina.

Delfín picudo de Shepherd (*Tasmacetus shepherdi*)

Longitud: 7 m

Características: cabeza con melón no muy desarrollado. Presenta un par de surcos en la garganta. Las aletas pectorales son pequeñas y la aleta dorsal está reducida. La cabeza, dorso, aletas pectorales y cola presentan una coloración marrón oscura, aclarándose hacia la garganta, pecho, zona ventral y flancos.

Dieta: se alimenta de peces como la merluza patagónica, cangrejos y calamares.

Registros de la especie en el área de estudio: Es una especie muy difícil de encontrar, por lo tanto es escasa la información que se tiene al respecto. Hay registros para la costa oriental de la

Isla Grande y Canal de Beagle.

Ballena nariz de botella (*Hyperoon planifrons*)

Longitud: 8 m

Características: es de cuerpo robusto, pico corto y su mandíbula se extiende más allá del maxilar. La cabeza posee un melón pronunciado. La aleta dorsal presenta forma de cuña y se ubica en el tercio posterior del dorso. Las aletas pectorales son pequeñas. Presenta un par de surcos en la garganta. Son de coloración grisácea con el vientre un poco más pálido.

Dieta: bucean a grandes profundidades, permaneciendo sumergidos por períodos de hasta una hora. Preferencialmente se alimentan de cefalópodos.

Registros de la especie en el área de estudio: se encontraron numerosos animales varados (principalmente en Bahía San Sebastián). También en la costa oriental de la Isla Grande y en la Estancia Haberton.

Familia *Physeterinae*

Cachalote (*Physeter catodon*)

Esta especie ha sido explotada comercialmente en todo el mundo desde principios del siglo 18 hasta principios del 20. De sus tejidos se extrae aceite y una sustancia denominada 'ambar gris' que es muy utilizada en la industria de la perfumería. Actualmente se encuentra entre los mamíferos marinos en peligro de extinción. El cachalote ha desarrollado el más complejo sistema social entre los cetáceos, generalmente se mueven en grupos de entre 6 y 30 animales.

Largo: 15 m (macho); 12 m (hembra)

Peso: 45 T (macho); 20 T (hembra)

Características: las aletas pectorales son pequeñas y redondeadas. La aleta dorsal, puede ser redondeada o triangular y se ubica en el tercio posterior del dorso. La aleta caudal es triangular y generalmente en su borde posterior presenta marcas debidas a luchas con orcas y tiburones. Desde las aletas pectorales y hasta la aleta caudal, la piel de los flancos presenta pliegues. Su color es marrón o gris oscuro, con el frente de la cabeza y la zona ventral más clara.

Dieta: se alimentan de calamares, pulpos y peces.

Registros de la especie en el área de estudio:

Son numerosos los varamientos, tanto individuales como masivos, registrados en Tierra del Fuego para la especie. El más numeroso fue en Bahía de San Sebastián donde hubo 4 varamientos masivos que involucraron 44 ejemplares.

Familia *Delphinidae*

Delfín austral (*Lagenorhynchus australis*)

Largo: 2.18 m (macho); 1.90 m (hembra)

Peso: 115 Kg

Características: el dorso, aletas pectorales, dorsal y caudal, cabeza, labios y garganta son grises oscuras o negras. Los flancos de estos animales son gris claro y presentan un mancha casi blanca a la altura de la aleta dorsal, terminando en la inserción de la caudal. El pecho y la zona ventral son pálidos, destacándose, por delante y detrás de la inserción de las aletas pectorales una zona de color blanco. Pico corto, aletas pectorales pequeñas y aleta dorsal pronunciada.

Dieta: consiste en peces (bacalao y merluza), cefalópodos, langostino y calamar.

Registros de la especie en el área de estudio: los avistajes de esta especie son numerosos.

Tonina overa (*Cephalorhynchus commersonii*)

Es el delfín avistado con mayor frecuencia en la zona norte de Tierra del Fuego. Son cazados por el hombre para utilizar su carne como cebo para la cría de centolla. Numerosos ejemplares son frecuentemente atrapados accidentalmente por redes de pesca.

Largo: 1.49 (macho); 1.52 (hembra)

Peso: 30-45 Kg

Características: la cabeza es de color negro con la garganta blanca. Ambas aletas (dorsal y pectorales) son negras. La zona ventral es blanca, presentando una mancha negra en forma de pera en las aberturas genitales. Pico corto, aleta dorsal redondeada y aleta caudal relativamente ancha.

Dieta: langostinos, peces (pejerrey, sardina, merluza anchoíta) y calamar.

Registros de la especie en el área de estudio: Fueron encontrados restos en Bahía Lomas y en Punta Catalinas (Isla Grande chilena).

Delfín gris (*Grampus griseus*)

Largo: 3 a 4 m

Características: la cabeza es aplanada y carece de pico. Posee aletas pectorales largas y puntiagudas. La aleta dorsal puede tener forma de cuña y es de tamaño considerable. La coloración de estos animales es gris o marrón. El dorso es oscuro, mientras que la garganta, la zona ventral y la inserción de las aletas pectorales son más claros. La cabeza y el cuerpo en los individuos viejos es casi blanca. Los machos adultos por lo general presentan cicatrices bien marcadas en la piel de cabeza, dorso y flancos.

Dieta: en general se alimenta de calamares y peces.

Registros de la especie en el área de estudio: Se reportaron varamientos den masa de esta especie a la largo de toda la costa de Bahía San Sebastián, desde Los Chorrillos hasta el Km 19.

Delfín piloto (*Globicephala melaena*)

Esta especie ha sido perseguida durante años con el objeto de utilizar su carne y aceite. También son cazados accidentalmente en las redes de pesca.

Largo: 6.2 m (macho); 5.4 m (hembra)

Características: son de cuerpo robusto, comprimido lateralmente y presentan una cabeza bulbosa. Las aletas pectorales largas, finalizan en punta y son convexas en su primera parte y cóncavas en la mitad inferior. La aleta dorsal presenta forma de cuña, es baja en altura y de base ancha. La misma se encuentra ubicada en la mitad anterior del dorso. Son de color oscuro, casi negros. En la garganta presentan una mancha blanca que va angostándose hacia el pecho y, entre las aleta pectorales, se convierte en una línea que recorre toda la zona ventral ensanchándose posteriormente.

Dieta: se alimentan de peces y calamares.

Registros de la especie en el área de estudio: Son animales gregarios nadan formando grupos de hasta 500 individuos, debido a esto son más propensos a sufrir varamientos masivos. En Bahía san Sebastián durante 1982 se produjo un varamiento que involucró a 20 ejemplares.

Tonina (*Turciops truncatus*)

Longitud: 4 m

Peso: 300 Kg

Características: posee un cuerpo robusto, es de nariz corta y las aletas pectorales no muy alar-

gadas finalizan en punta. La aleta dorsal se ubica en el centro del dorso y posee forma de cuña. La coloración de la piel es gris o gris amarronado con el dorso más oscuro que los flancos; la zona ventral puede ser rosada o blanca.

Dieta: se alimenta exclusivamente de peces (pescadilla real, pescadilla, brótola, lacha y corvina).

Registros de la especie en el área de estudio: Es una especie rara en la zona, sólo se ha encontrado un esqueleto enterrado en Bahía de San Sebastián.

Delfín oscuro (*Lagenorhynchus obscurus*)

Este delfín es muy común en el Pasaje de Drake.

Longitud: 2 m

Peso: 90 Kg

Características: son animales de pico corto y redondeado. La aleta pectoral es de tamaño regular, mientras que la dorsal es alta y presenta forma de cuña. La zona cercana a la boca es oscura y está conectada a las aletas pectorales por medio de una banda grisácea. El dorso es gris oscuro, al igual que las franjas que de los flancos que llegan hasta el pedúnculo caudal, siendo este último también gris oscuro. Tanto las aletas pectorales como el borde posterior de la aleta dorsal, son claros. La zona ventral y la garganta, por el contrario, son blancas.

Dieta: se alimenta de peces (anchoítas) y calamares.

Registros de la especie en el área de estudio: Es una especie rara para Tierra del Fuego, sin embargo ha habido avistajes en Bahía San Sebastián y también en Río Grande.

Delfín cruzado

Longitud: 1.8 m

Características: estos mamíferos tienen pico corto, aletas pectorales relativamente largas y aleta dorsal ancha y curvada. Exceptuando los flancos y la zona ventral de coloración blanca, el resto del animal es negro.

Dieta: Lamentablemente hay muy poca información sobre el tipo de alimentación.

Registros de la especie en el área de estudio: Se han encontrado restos en Isla de los Estados y un animal varado en Bahía de San Sebastián.

Orca (*Orcinus orca*)

Son conocidas vulgarmente como ballenas ase-

sinas. Existen ejemplares de esta especie en numerosos oceanarios y acuarios del mundo. En nuestro país ha sido prohibida su caza o apropiación por ley.

Longitud: 9.5 (macho), 7.5 m (hembra)

Peso: 8 T (macho), 4 T (hembra)

Características: son robustos, de cabeza redondeada, el pico casi no se advierte. Poseen aleta dorsal de gran tamaño. Las aletas pectorales son anchas y redondeadas, la cola posee una hendidura central. Son de color negro salvo en tres zonas blancas: una mancha detrás de los ojos, una mancha por detrás de la aleta dorsal (llamada montura) de tono grisáceo y una zona que comprende desde la punta de la mandíbula hasta el orificio anal.

Dieta: es variada, abarca desde mamíferos marinos (lobos de mar, focas y ballenas), hasta peces, tortugas marinas, incluyendo aves.

Registros de la especie en el área de estudio: En el área de Bahía San Sebastián fue reportado un varamiento masivo de 25 ejemplares, también se pueden mencionar numerosos varamientos individuales en el Río Cullen.

Delfín liso (*Lissodelphis peronii*)

Muy pocos ejemplares han sido estudiados, por consiguiente no se conoce mucho acerca de su biología.

Longitud: 2 m

Características: cuerpo alargado y delgado fundamentalmente hacia el pedúnculo caudal. La cabeza tiene un pico no muy definido, con aletas pectorales pequeñas. No posee aleta dorsal. Son de color negro en la parte dorsal y la aleta caudal. Tanto la zona ventral como los flancos, el pico y las aletas pectorales son blancas.

Dieta: comprende peces linterna y cefalópodos.

Registros de la especie en el área de estudio: Varamiento masivo en Bahía de San Sebastián que involucró a 35 ejemplares.

Falsa orca (*Pseudorca crassidens*)

Largo: 5.5 m (macho); 4.9 m (hembra)

Características: son de color negro, salvo un área más pálida en la parte ventral, entre las aletas pectorales. De cuerpo delgado y alargado con cabeza relativamente pequeña. Esta última es medianamente bulbosa y carece de pico.

La aleta dorsal está ubicada en el centro, es alta y con forma de cuña. Las aletas pectorales poseen una curva característica en su margen anterior.

Dieta: peces, calamares y cefalópodos.

Registros de la especie en el área de estudio: En 1989 se reportó un varamiento masivo de 150 ejemplares a ambos lados del Estrecho de Magallanes, también aparecieron esqueletos en Río Cullen y Península Páramo.

Familia *Phocoenidae*

Marsopa de anteojos (*Australophocaena dioptrica*)

Es una especie considerada rara. Actualmente se conocen 250 especímenes. La mayor parte de la información obtenida acerca de este mamífero marino proviene de tierra del Fuego.

Largo: 2.20 m

Peso: 115 Kg

Características: son delgados, de contextura robusta, de aletas pequeñas y anchas. La aleta dorsal es triangular con la punta redondeada. Coloración negra en la parte superior y blanca por debajo. Ambos pigmentos están separados por una línea que se extiende a lo largo del animal desde el hocico hasta la cola. Tanto las aletas pectorales como las caudales son oscuras. En ambos ojos presentan unas manchas oscuras redondeadas, a las cuales hacen mención el nombre vulgar de la especie.

Dieta: se cree que se alimentan de cefalópodos y peces.

Registros de la especie en el área de estudio: Es una especie común en Tierra del Fuego y han sido encontrados restos en Bahía de San Sebastián.

Marsopa espinosa (*Phocaena spinipinnis*)

Longitud: 2 m

Peso: 40-75 Kg

Características: son de tamaño pequeño, cabeza redondeada y sin pico. La aleta dorsal está ubicada en el tramo posterior del dorso, presentando una serie de espinas en la piel, a las cuales se refiere su nombre específico. Son de color gris o marrón oscuro, con una mancha circular oscura rodeando el ojo.

Dieta: peces (merluza patagónica) y calamar.

Registros de la especie en el área de estudio: Comúnmente quedan atrapadas en redes de

pesca desde Río Grande hasta SBB.

SUBORDEN MYSTICETI

Familia *Balaenopteridae*

Ballena minke (*Balaenoptera acutorostrata*)

Actualmente es la ballena más abundante en el océano mundial y está siendo explotada comercialmente.

Largo: 9.8 m (macho); 10.7 m (hembra)

Peso: 10 T

Características: Posee cabeza es puntiaguda y es triangular, con forma de "V". El cuerpo compacto con aletas pectorales finalizando en punta. La aleta dorsal es alta, con forma de cuña y se ubica en el tercio posterior del cuerpo. Tanto la cabeza como el dorso y la superficie superior de la cola es oscura, casi negra. La superficie inferior del cuerpo y de las aletas pectorales, la garganta y la zona ventral son blancas. Los flancos y la cara superior de las aletas pectorales son grises.

Dieta: krill

Registros de la especie en el área de estudio: Fueron avistadas en el Canal de Beagle.

Ballena boreal (*Balaenoptera borealis*)

Longitud: 15 m (macho), 16 m (hembra)

Características: Sus aletas pectorales son cortas y puntiagudas. La aleta dorsal es alta y con forma de cuña en el tercio posterior del dorso. Posee de 32 a 60 surcos ventrales. Es de color gris oscuro, salvo en el pecho y región anterior de la zona ventral que son más claros.

Dieta: Posee una dieta variada que incluye cefalópodos, krill, calamares y peces.

Registros de la especie en el área de estudio: En 1990 hubo un varamiento masivo a ambos lados del Canal del Beagle.

Rorcual común (*Balaenoptera physalis*)

Es una especie en extinción, fue muy perseguida para obtener aceite carne y otros productos.

Longitud: 20-23 m

Peso: 45-75 T

Características: cabeza delgada en forma de 'V', con una cresta que la recorre desde la punta al orificio respiratorio. La aleta dorsal es pequeña y se ubica en el tercio posterior del dorso. Tiene de 53 a 100 surcos ventrales en la garganta y pecho. Es de color gris oscuro con la zona ventral de las aletas pectorales y caudal blanco.

Dieta: Se alimentan de krill, invertebrados, peces y ocasionalmente calamares.

Registros de la especie en el área de estudio: Han sido reportados sólo los esqueletos de 3 ejemplares en el Canal del Beagle.

Ballena azul (*Balaenoptera musculus*)

Es el animal de mayor tamaño que existe actualmente en la tierra. Su caza está prohibida, ya que se encuentra dentro de las especies en peligro de extinción.

Longitud: 30 m

Peso: 150 T

Características: tiene una cabeza ancha en forma de 'U', con una cresta que se extiende desde el extremo de la misma hasta los orificios respiratorios. Las aletas pectorales son largas y angostas, con la aleta dorsal pequeña en el tercio posterior del dorso (con forma triangular o de cuña). La aleta caudal es ancha y triangular. Presenta de 55 a 88 surcos en la garganta, pecho y comienzos de la zona ventral. Son azules virando al gris. Con el lado ventral de las aletas pectorales claro.

Dieta: se alimenta exclusivamente de krill.

Registros de la especie en el área de estudio: Han sido encontrados esqueletos en la Bahía de Ponsonby.

Ballena jorobada (*Megaptera novaengliae*)

Es otra de las especies de mamíferos marinos que se encuentran en vías de extinción.

Longitud: 16 m

Peso: 30 T

Características: Cabeza ancha con protuberancias. Cuerpo robusto con 14 a 35 surcos ventrales. Las aletas pectorales son largas con nudos en la parte anterior. La aleta dorsal (triangular o con forma de cuña) está precedida por una joroba, a la cual hace mención su nombre vulgar. La aleta caudal es ancha. Son de coloración negra o gris con un área blanca que cubre la garganta y el pecho hasta la zona ventral. Las aletas pectorales pueden variar desde totalmente blancas en ambas caras a presentar manchas negras.

Dieta: incluye krill y peces.

Registros de la especie en el área de estudio: Han sido avistados numerosos ejemplares en Península Páramo.

Familia *Neobalaenidae*

Ballena pigmea (*Carpea marginata*)

Longitud: 6.45 m

Peso: 3 T

Características: el cuerpo es parecido al de una baleonoptera. La boca describe un arco y la comisura se extiende más allá del ojo. Presenta aletas pectorales pequeñas con la punta redondeada. La aleta dorsal es pequeña con forma de cuña. Es de color negro o gris oscuro en la zona dorsal, aclarándose hacia los flancos. La garganta y la zona ventral son casi blancas.

Dieta: exclusivamente copépodos.

Registros de la especie en el área de estudio: Ha sido reportado un ejemplar en Bahía San Sebastián y otro en la región chilena del Canal del Beagle.

Familia *Balaenidae*

Ballena franca (*Eubalaena australis*)

Fue la primera ballena cazada comercialmente y en la actualidad se encuentra en franca recuperación, con un crecimiento poblacional de aproximadamente 7% anual.

Largo: 16 m

Peso: 60 a 100 T

Características: estos animales presentan callosidades en la cabeza, las cuales se encuentran cubiertas de crustáceos, que toman una coloración blanca, anaranjada, amarilla o rosada. La distribución de estas callosidades es utilizada para identificar a los diferentes individuos, ya que es característica de cada ejemplar. Como característica visible de la especie se puede mencionar la ausencia de aleta dorsal. Nadando en aguas superficiales es fácilmente distinguible ya que produce un soplido al respirar que tiene forma de 'V'. Son de color negro o grisáceo oscuro, con manchas irregulares en la superficie ventral y excepcionalmente en el dorso.

Dieta: krill, copépodos estadios larvales de algunos vertebrados y peces.

Registros de la especie en el área de estudio: Ha sido avistada frecuentemente en las costas argentinas, incluyendo el borde de la plataforma continental, particularmente durante los meses de agosto a noviembre en el cual se reproducen. Al terminar la temporada se dirigen hacia las áreas de alimentación.

Convención Relativa a los humedales de importancia internacional, Ramsar, Irán, 1971

El término «humedales» se refiere a una amplia gama de hábitats acuáticos continentales, costeros y marinos. En un sentido amplio se define a los humedales como: *“las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros»*.

Los humedales son ecosistemas de gran importancia por los procesos hidrológicos (recarga y descarga de acuíferos) y ecológicos (control de inundaciones, estabilización de costas, retención de sedimentos y nutrientes, etc.), por su abundancia en especies de fauna y flora, por las actividades humanas que pueden desarrollarse en ellos (forestal, manejo de vida silvestre, pastoreo, agrícola, pesca, transporte, recreación y turismo). Tomando en cuenta lo anterior estos ambientes y sus recursos naturales suelen ser de gran relevancia para el desarrollo socioeconómico de las comunidades locales.

En el año 1971, sobre la base de un texto elaborado por el IWRB (Buro Internacional para la Investigación de las Aves Acuáticas y las Zonas Húmedas), en una Conferencia de plenipotenciarios realizada en la ciudad de Ramsar, Irán, se adopta la **«Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional, Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas»**. La Convención Relativa a los Humedales se convierte así en el primer tratado mundial de la era moderna sobre la conservación y uso racional de los recursos y hábitats naturales.

La República Argentina aprueba la Convención en el año 1991 a través de la sanción de la Ley 22.919, entrando en vigor en setiembre del año 1992 luego de depositado el instrumento de ratificación. Esta ley en su artículo 2º rechaza la extensión hecha por el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte a las Islas Malvinas, Georgias del Sur, Sandwich del Sur y al llamado territorio Antártico Británico.

En la actualidad nuestro país cuenta con seis sitios incluidos en la lista de Humedales de Importancia Internacional, estos son los **Parques Nacionales Río Pilcomayo** (Formosa) y **Laguna Blanca** (Neuquén), el **Monumento Natural Laguna de los Pozuelos** (Jujuy), la **Reserva Costa Atlántica Tierra del Fuego**, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, la **Reserva Provincial Laguna de Llancanelo**, Provincia de Mendoza; y la **Bahía Samborombón**, en la Provincia de Buenos Aires.

La Autoridad Nacional de la Convención sobre humedales es la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable de la Presidencia de la Nación a través de su Dirección de Recursos ictícolas y Acuícolas quien preside el Comité Nacional Ramsar.

Reserva Costa Atlántica Tierra Del Fuego

Coordenadas geográficas: 53°20' S 68°30' W

Area: 28.600 ha

Localización: Localizada en la costa atlántica al noreste de la Isla Grande de Tierra del Fuego, en la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

Fecha de designación Ramsar: 13 de septiembre de 1995.

Otras designaciones internacionales: Reserva Hemisférica (Red de Reservas de Aves Playeras del Hemisferio Occidental).

Designaciones nacionales: Reserva Provincial Natural.

Características principales: El sitio Ramsar más austral del mundo. El sitio está compuesto por tierras bajas costeras, incluyendo áreas montañosas y acantilados. El paisaje está caracterizado por praderas, primariamente pasturas y comunidades de plantas xerófilas, excepto por el borde sur (aproximadamente de 20 km de largo), donde se encuentran parches de bosques de *Notophagus* casi hasta la base de los altos acantilados. La Bahía de San Sebastián, un valle glacial del Pleistoceno ahora inundado, ancho, semicircular (40 km. de ancho por 50 km. de largo), es el área más importante de la reserva. Tiene aguas poco profundas y una gran zona intermareal, con aproximadamente 16.000 ha de barro típicamente expuesto en la baja marea. También son importantes las áreas intermareales arenosas, mientras que las áreas que circundan la boca del Río Grande, Cabo Auricosta y la boca del Río Ewan tienen sustratos barroso-arenosos. Una de las mayores concentraciones de aves del neotrópico pasa el invierno boreal en la región de Tierra del Fuego. La Bahía de San Sebastián y la costa Atlántica de Tierra del Fuego es una de las áreas más importantes para aves costeras en Argentina (43 % del total de la población de Sudamérica de la becasa de mar *Limosa haemastica*, 13 % de la población total del continente del playero rojizo *Calidris canutus* y 32 % de la población de la costa Atlántica del playerito de rabadilla blanca *Calidris fuscicollis*). El sitio es importante por su gran variedad de especies de aves, y fue identificado como un Área de Aves Endémicas por el ICBP (Birdlife International). El sitio es una de las áreas más importantes de nidificación de la población sudamericana seriamente amenazada de *Chloephaga rubidiceps*. Por lo menos 21 especies de cetáceos usan las aguas de la Costa Atlántica de Tierra del Fuego, en algunos casos para reproducción o alimentación en áreas de marea. Ballenas y cachalotes atraviesan las aguas en primavera.

Conservación: La reserva se encuentra en general en un estado ecológico bueno. Sin embargo, en el área más importante, la Bahía de San Sebastián, la industria petrolera constituye una actividad que requiere un cuidadoso control para evitar los efectos de una contingencia. Hay producción tanto on como off-shore. Se ha iniciado la operación de un

pozo en la zona intermareal en el sector norte de la bahía (donde están las mayores concentraciones de aves costeras). Y existe una boya de carga para buques petroleros dentro de las aguas de la reserva. Un eventual derrame de petróleo constituye la mayor amenaza potencial para la conservación de la biodiversidad de la reserva. En la costa alrededor de la ciudad de Río Grande las principales amenazas provienen de las actividades recreacionales (caminantes, colectores de mariscos, motocicletas y autos playeros) así como perros callejeros. En los últimos años, se ha extraído arena y grava de la costa intermareal y de la costa por encima de la línea de alta marea. La actividad de rancheo en el área costera norte de la provincia ha tenido un impacto negativo sobre las pasturas naturales. La reserva es casi enteramente privada pero se ha hecho una solicitud para mantener su conservación en términos de un memorando de acuerdo entre los propietarios de la tierra y las autoridades provinciales. Se está desarrollando el primer paso (inventario y monitoreo) de un plan de manejo de la reserva. En el área se han desarrollado estudios preliminares de aves, mamíferos, pesca y turismo. Actualmente está faltando infraestructura para la señalización y control de la reserva.

Bibliografía

- ANGEL M.V., 1981. *Ostracoda*. En: Atlas del zooplancton del Atlántico Sudoccidental y métodos de trabajo con el zooplancton marino, D. Boltovskoy [ed.]. INIDEP, Mar del Plata, págs. 543-560.
- BLANCO, D.E. y P. CANEVARI. 1995. Situación Actual de los Chorlos y Playeros Migratorios de la Zona Costera Patagónica (provincias de Río Negro, Chubut y Santa Cruz). Humedales para las Américas. PMIZCP - Informe Técnico No. 3 (FPN-GEF-PNUD-WCS). 26 pp.
- BLANCO, D.E.; P. CANEVARI, L. BENEGAS, N. LOEKEMEYER, R. MANRÍQUEZ Y S.M. RAMÍREZ. 1995. Relevamientos en la Reserva Hemisférica «Costa Atlántica de Tierra del Fuego» (RHRAP). Humedales para las Américas. 20 pp.
- BOELCKE, O. 1981. *Plantas vasculares de la Argentina*, nativas y exóticas. Buenos Aires, FECIC.
- BJÖRNBERG T.S.K., 1981. *Copepoda*. En: Atlas del zooplancton del Atlántico Sudoccidental y métodos de trabajo con el zooplancton marino, D. Boltovskoy [ed.]. INIDEP, Mar del Plata, págs. 587-677.
- BOLTOVSKOY D., 1981. *Chaetognata*. En: Atlas del zooplancton del Atlántico Sudoccidental y métodos de trabajo con el zooplancton marino, D. Boltovskoy [ed.]. INIDEP, Mar del Plata, págs. 759-785.
- BOLTOVSKOY E., 1981. *Foraminifera*. En: Atlas del zooplancton del Atlántico Sudoccidental y métodos de trabajo con el zooplancton marino, D. Boltovskoy [ed.]. INIDEP, Mar del Plata, págs. 317-352.
- BRINTON E. y ANTENZANA T., 1981. *Euphausiacea*. En: Atlas del zooplancton del Atlántico Sudoccidental y métodos de trabajo con el zooplancton marino, D. Boltovskoy [ed.]. INIDEP, Mar del Plata, págs. 681-694.
- BRUMMITT, R. y C. POWELL (eds.). 1992. *Authors of plant names*. 732 pp. Royal Botanical Garden, Kew.
- CABRERA, A.L. y A. WILLINK. 1973. Biogeografía de América Latina. OEA: Monografía No. 13 (serie Biología). Washington D.C. 120 pp.
- CABRERA, A. L. 1976. Regiones fitogeográficas argentinas. *Enc. Arg. Agr. Jard.* 2 (1). Acme.
- CABRERA, A. y J. YEPES, 1960. Mamíferos Sud Americanos. Ediar S.A. Editores, Buenos Aires, Vol. 2, 347 págs.
- CARRETO J.L., L. NEGRI y BENAVIDES, 1981. Zooplancton y producción secundaria. Parte Y. Distribución y variación estacional de los copépodos. En: Campañas de investigación pesquera realizadas en el mar argentino por los B/I «Shinkai Maru» y «Walter Herwig» y el B/P «Marburg», años 1978, 1979. Resultados de la parte argentina. Contribución N° 383, INIDEP, Mar del Plata, págs. 213-232.
- CLARK, R. y P. MARCONI. 1990. Area Costera Septentrional Fueguina. presentado en el Taller de Trabajo sobre Chorlos Migratorios. RHRAP. Córdoba, Julio 1990 (inédito).

- CORREA, M. N. (ed.) *Flora Patagónica*. Colección Científica del INTA, Tomo VIII, Parte I, 391 pp. (1998), Parte II, 219 pp., (1969), Parte III, 563 pp. (1978), Parte IVa, 559 pp. (1984), Parte IVb, 309 pp. (1984), Parte V, 381 pp. (1988), Parte VII, 451 pp. (1971).
- CHEBEZ, 1994 Los que se van, especies argentinas en peligro. 604 págs., Edic. Albatros SACI, Buenos Aires, Argentina.
- FONT-QUER, P. 1985. *Diccionario de Botánica*. Buenos Aires, Labor.
- GOODALL, R.N., A.C.M. SCHIAVINI, M. GALUSSIO y L.G. BENEGAS. 1991a. A Winter Evaluation of Mammals and Birds of the Southwestern South Atlantic coast, between Cabo Espíritu Santo and Cabo San Sebastián, Tierra del Fuego. Total Austral S.A., Buenos Aires, Argentina.
- GOODALL, R.N., A.C. SCHIAVINO y M. GALUSSIO, 1991a. Summer evaluation of mammals and birds of the Southwestern South Atlantic coast Between Cabo Espíritu Santo and Cabo San Sebastián, Tierra del Fuego. Total Austral S. A., información interna.
- GOODALL, R.N., A.C. SCHIAVINO, M. GALUSSIO, L. BENEGAS, 1991b. A winter evaluation of mammals and birds of the Southwestern South Atlantic coast Between Cabo Espíritu Santo and Cabo San Sebastián, Tierra del Fuego. Total Austral S. A., información interna.
- GOODALL, R.N., L. BENEGAS, A.C. SCHIAVINO, 1993. Spring evaluation of mammals and birds of the Southwestern South Atlantic coast Between Cabo Espíritu Santo and Cabo San Sebastián, Tierra del Fuego. Total Austral S. A., información interna.
- GOODALL, R.N y L. BENEGAS, 1994. Second summer evaluation of mammals and birds of the Southwestern South Atlantic coast Between Cabo Espíritu Santo and Cabo San Sebastián, Tierra del Fuego. Total Austral S. A., información interna.
- GOODALL, R.N y L. BENEGAS, 1996. Second autumn evaluation of mammals and birds of the Southwestern South Atlantic coast Between Cabo Espíritu Santo and Cabo San Sebastián, Tierra del Fuego. Total Austral S. A., información interna.
- GOODALL, R.N., A.C.M. SCHIAVINI y M. GALUSSIO. 1991b. A Summer Evaluation of Mammals and Birds of the Southwestern South Atlantic coast, between Cabo Vírgenes and Cabo San Sebastián, Tierra del Fuego. Total Austral S.A., Buenos Aires, Argentina.
- GOODALL, R.N., L.G. BENEGAS y A.C.M. SCHIAVINI. 1993a. Spring Evaluation of Mammals and Birds of the coast of Tierra del Fuego, between Cabo Espíritu Santo and Cabo San Sebastián. Total Austral S.A., Buenos Aires, Argentina.
- GOODALL, R.N., L.G. BENEGAS y A.C.M. SCHIAVINI. 1993b. An Autumn Evaluation of Mammals and Birds of the Southwestern South Atlantic coast,

between Cabo Espiritu Santo and Cabo San Sebastián, Tierra del Fuego. Total Austral S.A., Buenos Aires, Argentina.

GOODALL, R.N. y L.G. BENEGAS. 1996. Second Autumn Evaluation of Mammals and Birds of the Southwestern South Atlantic coast, between Cabo Espiritu Santo and Cabo San Sebastián, Tierra del Fuego. Total Austral S.A., Buenos Aires, Argentina.

HARRINGTON, B.A. y R.I.G. MORRISON. 1980. An investigation of wintering areas of Red Knots (*Calidris canutus*) and Hudsonian Godwits (*Limosa haemastica*) in Argentina. Report to WWF, Washington D.C. and Toronto, Canadá. 54 pp.

HIERONYMUS, J. 1930. *Plantas diafóricas. Flora argentina*. Buenos Aires, Editorial Atlántida.

HUMPHREY, P.S.; D. BRIDGE, P.W. REYNOLDS y R.T. PETERSON. 1970. Preliminary Smithsonian Manual: Birds of Isla Grande (Tierra del Fuego). Univ. Kansas Museum of Natural History, Lawrence, Kansas. 411 pp.

JEHL, J.R. JR. y M.A.E. RUMBOLL. 1976. Notes on the avifauna of Isla Grande and Patagonia, Argentina. Trans. San Diego Society Natural History 18(8): 145-154.

LICHTER, A., 1992. Huellas en la arena, sombras en el mar. Los mamíferos marinos de la Argentina y la antártida. 287 págs., Edic. Terranova, Buenos Aires.

MANN FISHER, G., 1978. Los pequeños mamíferos de Chile. Gayana, Zoología, 40.

MARCEÑARIO, J.M., D. GALLEGOS, J.A. GOBBBI, 1984. Relevamiento ecológico costero, Informe final. Servicio de Hidrografía Naval, Total Austral S.A., información interna.

MARTINEZ-CROVETTO. 1968. Estudios etnobotánicos IV. Nombres de plantas y su utilidad según los indios Onas de Tierra del Fuego. *Fac. Agron. Vet. Corr. Feb.* Nro. 3.

MASSOIA E. Y J.C. CHEVEZ, 1993. Mamíferos silvestres del Archipiélago Fueguino. págs., Edic. L.O.L.A., Santa Fe, Argentina.

MINTON, C.D.T.; T. PIERSMA, D.E. BLANCO, A.J. BAKER, L.G. BENEGAS, P. DE GOELI, R.E. MANRÍQUEZ, M. PECK y M.S. RAMÍREZ. 1996. Wader numbers and the use of high tide roosts at the Hemispheric Reserve «Costa Atlántica de Tierra del Fuego», Argentina - January and February 1995. Wader Study Group Bulletin 79: 109-114.

MOORE, D. M. 1983. *Flora of Tierra del Fuego*. Shrewsbury. Nelson/Miss. Bot. Gard.

MORRISON, R.I.G. y R.K. ROSS. 1989. Atlas of Nearctic Shorebirds on the Coast of South America. Canadian Wildlife Service Special Publication; Canadá.

PARODI, L. 1987. *Enciclopedia argentina de agricultura y jardinería. I.*

Descripción de las plantas cultivadas. Buenos Aires, Acme.

RAMÍREZ F.C., 1981. Zooplancton y producción secundaria. Parte Y. Distribución y variación estacional de los copépodos. En: Campañas de investigación pesquera realizadas en el mar argentino por los B/I «Shinkai Maru» y «Walter Herwig» y el B/P «Marburg», años 1978, 1979. Resultados de la parte argentina. Contribución N° 383, INIDEP, Mar del Plata, págs. 213-232.

RAMÍREZ F.C. Y ZAMPONI M.O., 1981. Hydromedusae. En: Atlas del zooplancton del Atlántico Sudoccidental y métodos de trabajo con el zooplancton marino, D. Boltovskoy [ed.]. INIDEP, Mar del Plata, págs. 443-464.

SERVICIO DE HIDROGRAFÍA NAVAL, 1984. Estudio Ecológico Base Costa afuera, Informe final. Total Austral S. A., información interna.

SCHNACK, E.J. 1985. Argentina: The World's Coastline (Bird, E.C.F. & Schwartz, M.L. Eds.). Van Nostrand Reinhold Co., New York.

TEXERA, W.A., 1973a. Distribución y diversidad de mamíferos y aves en la provincia de Magallanes. IV. Zoogeografía de mamíferos nativos terrestres. *Ans. Inst. Pat.*, 4(1,3): 321-333.

TEXERA, W.A., 1973b. *Zaedyus pichiy* (Edentata, Dasypodidae) nueva especie en la Provincia de Magallanes, Chile. Zoogeografía de mamíferos nativos terrestres. *Ans. Inst. Pat.*, 4(1,3): 335-337.

WHSRN. 1993. Western Hemisphere Shorebird Reserve Network Site Profiles. WA Pub. No. 4. Wetlands for the Americas, Manomet (USA) and Buenos Aires (Argentina).

YORIO, P. (en prep.). Costas Argentinas; en Canevari, P.; I. Davidson & D.E. Blanco (Eds.): Evaluación de los Humedales de América del Sur (Capítulo XIII). Humedales Internacional-Américas.

