



anexos



ANEXOS



ANEXO 1: Perfiles de suelo de Península Valdés

Perfil 1:

<p>Sistema Fisiográfico: Meseta – Estepa arbustiva. Ubicación: Ripiera sobre el camino a Punta Norte, frente a la estancia Vda de Boca. Altitud: 70 m.s.n.m. Relieve y posición: suavemente ondulada sobre meseta. Pendiente: < 1 %. Uso: Ganadería ovina. Vegetación: Estepa arbustiva; cobertura 60%. Material originario: Sedimentos poco consolidados sobre mantos de rodados. Erosión: Hídrico – eólica entre arbustos. Pedregosidad: Rodados en superficie formando pavimento de erosión entre arbustos. Clasificación: Natrargids Xerollico (Db. 313)</p>
--

<i>Horizonte</i>	<i>Profundidad En cm</i>	<i>Descripción</i>
A1	0-5	Pardo (s) 10YR 5/3 a pardo grisáceo muy oscuro (h) 10YR 3/2. Areno franco; sin estructura, masivo; duro, fiable ligeramente adhesivo, ligeramente plástico, escasos poros tubulares e intersticiales, escasas raíces muy finas y finas; gravas finas y medias muy escasas; sin reacción al CIH; pH7; límite abrupto y suave. Tiene el 1% de materia orgánica y dada su estructura gruesa, favorece la infiltración del agua, si bien en los casos de baja cobertura vegetal se favorece la escorrentía o pueden formarse lagunas luego de las lluvias. Se presente libre de calcáreo, con bajos tenores salinos. Las gravas son muy escasas, siendo mayor el contenido en superficie.
B2t	5-25	Pardo amarillento oscuro (s) 10YR 3/4 a pardo oscuro (h) 10YR 3/3; arcillo arenoso; bloques sub angulares; medio-fino, fuerte, extremadamente duro, muy firme, adhesivo y plástico; escasos poros tubulares, abundantes raíces muy finas y finas, escasas gravillas; sin reacción al CIH – pH7, 4. Límite claro y ondulado. El contenido de materia orgánica alcanza el 1,62%, lo que tiene relación con la mayor concentración de las raíces. Se encuentra libre de carbonatos.
B3ca	25-42	Pardo amarillento (s) 10YR 5/6 a 10YR 5/4 (h); franco arenoso, medio, gruesa, de consistencia muy dura, firme adhesivo y plástico; escasos poros tubulares, contenido escaso de raíces; gravas finas escasas. Fuerte reacción al CIH; pH 8.0; límite gradual y ondulado. El contenido se sales se incrementa.

C1ca	42-58	Amarillo pardo 10YR 6/6 en seco y en húmedo; franco arenoso, sin estructura, masivo; de consistencia dura, muy firme, adhesiva, plástico; muy escasas raíces finas y medias, fuerte reacción al CIH; pH 8,1; límite gradual y ondulado.
11C2ca	58 a 200 y más	Manto de rodados en matriz calcárea, fuertemente consolidada, de color pardo pálido a amarillento (s) 10YR 7/4 – 8/3 y a pardo y pálido (h) 10R 7/3.

Este perfil representa los suelos mas desarrollados del área relevada, ubicados sobre el nivel de meseta en un relieve casi llano. Son los suelos más característicos de las mesetas que forman amplias y uniformes unidades de vegetación de estepa arbustiva. El perfil corresponde a un suelo de textura contrastante, esto es, un horizonte superior de textura arenosa o aren - franco, sobre un horizonte subsuperficial de textura franco – arcillo – arenosa. Estos suelos son moderadamente profundos (considerando el manto de rodados como limite inferior) con moderada acumulación de materia orgánica. En general presentan una serie de deficiencias en sus características físicas tales como la falta de estructura en el horizonte superior o estructura poco estable del segundo horizonte que los hace poco permeables, de esta condición deriva su alta erodabilidad. En estos suelos la forma de erosión dominante es la erosión hídrica laminar.

Según la Soil Taxonomy (1975), estos suelos corresponden al orden de los Aridisoles por presentar un régimen arídico de humedad, al suborden de los Argids y al gran grupo de los Natrargids por presentar un horizonte nátrico; por presentar un porcentaje de materia orgánica superior al 1% corresponden al subgrupo Natrargids Xerollico.

Perfil 2:

<p>Sistema Fisiográfico: Meseta – Estepa arbustiva – Estepa herbácea. Ubicación: 1 Km N. Puesto Los Tapones. Altitud: 60 m.s.n.m. Relieve y posición: Relieve llano sobre meseta. Pendiente: < 1 %. Vegetación: Estepa herbácea. Cobertura del 80%. Material originario: Arenas aluviales sobre rodados. Erosión: no hay evidencia. Pedregosidad: ausente. Clasificación: Calciorthid Xerollico (Uc 121)</p>
--

<i>Horizonte</i>	<i>Profundidad en cm</i>	<i>Descripción</i>
A11	0-12	Pardo oscuro en seco (10YR 3/3) a pardo grisáceo muy oscuro en húmedo (10YR 3/2); textura arenosa (86% de arena), sin estructura, masivo; consistencia ligeramente dura, muy friable, ligeramente adhesivo, no plástico; poros tubulares e intersticiales; raíces finas abundantes; escasas gravas finas y medias; sin reacción al CIH; pH 6.9; límite claro y suave. Contenido de materia orgánica 0.8 %.

A12	12 a 60-80	Pardo en seco (10YR 4/3) pardo grisáceo muy oscuro en húmedo (10YR 3/2); arenoso; sin estructura, suelto, consistencia blanda, no adhesiva, no plástica; raíces finas, abundantes; muy escasas gravas finas y medias; sin reacción al CIH; pH 7.6; límite claro y suave. Contenido de materia orgánica 0.5 %.
CiCa	60-80 a 95.	Blanco (10YR 8/2) en seco y húmedo; arena y calcáreo pulvurulento; ligeramente duro, muy fiable, no adhesivo, no plástico; escasas raíces; escasas gravas finas; fuerte reacción al CIH; pH 8.3; límite claro y suave.
11C2ca	A partir de los 95.	Manto de ripio con matriz calcárea, color ídem anterior; muy consolidado, raíces escasas.

Este perfil representa los suelos que se han desarrollado a partir del manto de arenas aluviales en las partes altas del relieve; en estas condiciones el perfil presenta escaso desarrollo.

El carácter más sobresaliente de este suelo es su textura arenosa uniforme hasta los 60 a 80 cm; dada la alta permeabilidad de estos suelos el lavado de sales solubles incluido el calcáreo ha sido eliminado mas allá de las zonas de mayor actividad radicular. Presentan una baja capacidad de retención de agua, ello se ve compensado por el mayor volumen de suelo que es ocupado por las raíces, dado el mayor desarrollo radicular que presentan las plantas ante la falta de capas densas.

Se clasifican en el orden de los Aridisoles por el régimen de humedad; en el suborden de los Orthids, por no presentar horizonte argílico; y en el gran grupo de los Calciorthids por presentar un horizonte cálcico a menos de 1 m de profundidad. La combinación de una textura arenosa con un porcentaje de materia orgánica que alcanza el 0.8% los ubica dentro del subgrupo Calciorthids Xerollicos.

Perfil 3

Sistema Fisiográfico: Médanos fijos.
Ubicación: 2 km. W Puesto Los Médanos.
Altitud: 80 m.s.n.m.
Orientación: NE
Relieve y posición: Ondulaciones suaves en borde de cuencas cerradas.
Pendiente: 1-2%.
Uso: Ganadería ovina.
Vegetación: Estepa Herbácea. Cobertura: 85%.
Material originario: Arenas eólicas / areniscas terciarias.
Erosión: Arenas eólicas estabilizadas; focos de formación de médanos.
Pedregosidad: Ausente.
Clasificación: Torripsamment Xerico - Uc 123.

<i>Horizonte</i>	<i>Profundidad en cm</i>	<i>Descripción</i>
AC	0-70	Pardo oscuro 10YR 3/3 (S) a pardo grisáceo muy oscuro 10YR

		3/2 en húmedo. Arena; sin estructura, masiva, suelto; de consistencia blanda en seco a muy friable en húmedo; no adhesivo, no plástico; porosidad intersticial, abundantes raíces y buena actividad biológica. Escasa reacción al CIH; pH 7.2. Límite abrupto y suave
IIC1	70-85	Pardo amarillento 10YR 5/6 (S). Pardo amarillento 10YR5/4 (húmedo) franco arenoso; masivo, consolidado; de consistencia dura en seco, firme, adhesivo, plástico; escasos poros tubulares, escasas gravas finas y medias. No reacciona al CIH; pH 8; límite claro y suave.
11C2	85 a 100 y más.	Amarillo pardo 10YR 6/6 en seco y en húmedo, franco arenoso sin estructura, masivo, duro, firme, ligeramente adhesivo, ligeramente plástico; escasas raíces, calcáreo, pH8.5

Este perfil representa los suelos que se han desarrollado sobre arenas eólicas estabilizadas por un tapiz herbáceo denso, depositadas sobre las areniscas terciarias. El carácter más sobresaliente de estos suelos esta dado por su textura arenosa, uniforme hasta los 70 cm. El desarrollo de tapiz herbáceo con un denso sistema radicular ha producido una ligera acumulación de materia orgánica que es el único signo de edafización que presentan estos suelos.

La carencia de horizontes diagnósticos bien desarrollados ubican a estos suelos en el orden de los Entisoles, la textura arenosa y la falta de gravas ubican a estos suelos en el suborden de los Psamments; el régimen de humedad tórrico los ubica en el Gran Grupo Torripsamment y al subgrupo Torripsamments Xérico por el predominio de las precipitaciones en la estación otoño - invierno y la vegetación herbácea que representa un aporte considerable de materia orgánica.

Perfil 4

<p>Sistema Fisiográfico: Planicie costera. Ubicación: 2km. Al sur de playa Fracasso. Altitud: 40 m.s.n.m. Orientación: N Relieve y posición: Vertiente del golfo San José, ladera extendida. Pendiente: 2-3%. Vegetación: Estepa arbustiva. Cobertura 50%. Uso: pastoreo ovino Material originario: Aluvio/sedimento terciario consolidado. Erosión: Hídrica, en manto, en surcos y en cárcavas. Clasificación: Torripsament Torriorthent tipico (Uc111).</p>
--

<i>Horizonte</i>	<i>Profundidad en cm</i>	<i>Descripción</i>
------------------	--------------------------	--------------------

A1	0-30	Pardo en seco (10YR 5/3). Pardo oscuro en húmedo (10YR 3/3). Arenoso (arena fina); sin estructura; de consistencia suelta, muy friable, no adhesivo, no plástico, abundantes raíces buena actividad biológica, reacción al CIH; pH 8.2, escasas ostras (fósiles), límite regular y suave
AC	30-45	Gris claro en seco (10YR 7/2), a pardo muy pálido en húmedo (10YR 7/3), arena, sin estructura, suelto; de consistencia suelta muy friable, no adhesivo, no plástico, escasas raíces; reacción al CIH; pH8.2; límite regular y suave.
11C1	45 a 100 y más	Blanco en seco (10YR 8/2). Pardo muy claro (10YR 7/3); arenoso, poco meteorizado; sin estructura; masivo; ligeramente duro; friable, ligeramente adhesivo, ligeramente plástico, muy escasas raíces, fuerte reacción al CIH, pH9.

Este perfil representa los suelos desarrollados sobre materiales aluviales, que cubren las laderas aterrazadas de las vertientes costeras. Son materiales arena – finos, calcáreos, que se asientan sobre areniscas consolidadas terciarias.

Estos suelos corresponden al orden Entisoles, ya que no presenta otro horizonte diagnóstico que no sea el A1; al suborden Psamments por presentar una textura arenosa u Orthents cuando el contenido de fragmentos gruesos (> 2 mm) supera el 35% en volumen. El régimen tórrico de humedad los ubica dentro del Gran grupo Torripsamment Torriorthent; se los clasifica en el subgrupo Typic que representan los suelos más secos.

Perfil 5

<p>Sistema Fisiográfico: Cuenca cerrada Ubicación: Estancia Secundino Álvarez – Salina Grande Altitud: 40 m. Bajo el nivel del mar. Relieve y posición: Llano en fondo de cuenca cerrada. Pendiente: < 1 % (Cónca) Uso: Pastoreo ovino Vegetación: Pradera salina. Cobertura 90%. Material originario: Aluvio Clasificación: Aquollic Salorthid. Um1.1.</p>

<i>Horizonte</i>	<i>Profundidad en cm</i>	<i>Descripción</i>
A11sa	0-3	Amarillo oliva (2,5Y) en húmedo; areno-franco; sin estructura, masivo, friable, no adhesivo, no plástico; concreciones salinas en superficie. Abundantes raíces. Límite claro y suave.
A12sa	3-40	Pardo oliva claro (2,5Y 5/4) en húmedo; franco arenoso, sin estructura, masivo, friable, poco adhesivo, poco plástico, abundantes raíces, abundantes concreciones de CO ₃ Ca;

		pH7.9; límite claro y suave.
Cg	40-80 y más	Gris oscuro (2,5Y 4/0), franco arenoso, sin estructura, masivo, friable, adhesivo, plástico, área de fluctuación de la capa freática, concreciones de CO ₃ Ca C.E. es 12 mmohs/cm

Este perfil representa los suelos desarrollados en áreas con drenaje interno y externo impedido que bordean los fondos de las cuencas cerradas o en áreas costeras. Estos suelos suelen permanecer anegados durante largos periodos en el invierno, al secarse se forma en la superficie una costra salina. La napa freática se encuentra a menos de un metro en verano luego de algunos meses de sequía. La vegetación de estos suelos es una pradera salina de especies halófilas como *Distichlis spicata* y *Distichlis scoparia*. La salinidad disminuye con la profundidad, siendo calcáreos en todo el perfil. A partir de los 40 cm están afectados por la napa freática

Estos suelos se clasificaron como Aquollic Salorthid.

ANEXO 2

Unidades cartográficas

Nº 1: Meseta - estepa arbustiva.

Esta es la unidad de mayor superficie. Se extiende desde el istmo hasta la costa atlántica y de las Salinas Grandes hacia el norte hasta la planicie costera. El relieve levemente ondulado del área central de península, se hace marcadamente llano hacia el norte y el este del Gran Salitral.

La parte central de esta unidad representa el área de menor precipitación de península.

Los suelos dominantes son los **Natargids** asociados a los **Calciorthids**.

El proceso de deterioro de los suelos está relacionado con la pérdida de la cobertura, el que comienza a producirse entre los arbustos. La baja velocidad de infiltración de estos suelos favorece el escurrimiento superficial y la erosión laminar, la intensidad de este proceso puede apreciarse por la formación de una cubierta de rodados que se forma sobre el suelo desnudo a medida que se va perdiendo el material fino. De esta manera las condiciones del suelo se van haciendo más desfavorables lo que dificulta el reestablecimiento de la vegetación, principalmente de las gramíneas, que cubren el suelo entre los arbustos.

Esta unidad por su capacidad de uso se la clasifica como clase VI (terrenos no aptos para la agricultura, adecuados para pasturas permanentes) según el Manual de Conservación de Suelos (USDA). La erosión laminar y deflacción, son fenómenos más acentuados en el área central dado las pendientes que presentan el conjunto de cuencas cerradas; hacia el norte y este del Gran Salitral, los terrenos más llanos son menos susceptibles a procesos de erosivos.

Nº 2: Meseta – estepa arbustiva, estepa herbácea.

Esta unidad se extiende al sur de la península desde la costa occidental hasta la costa oriental de la misma.

La depositación eólica actual ha afectado gran parte de esta unidad sin llegar a formar médanos. Los suelos son altamente susceptibles a la erosión eólica, si bien la buena cobertura de la vegetación (estepa herbácea) disminuye el riesgo que imponen las condiciones climáticas (fuertes vientos) en los períodos en que el suelo se encuentra seco.

Esta unidad se la clasifica por su capacidad de uso en la clase VI (terrenos no aptos para la agricultura, adecuados para pasturas permanentes). Los suelos dominantes son los **Calciorthids Xerollic** que por su textura arenosa, son altamente susceptibles a la erosión eólica, si bien la buena cobertura de la vegetación disminuye el riesgo que imponen las condiciones climáticas en los períodos en que el suelo se encuentra seco. En el sector oeste de esta unidad el proceso de deterioro es similar al descrito para la unidad N°1.

N° 3: Meseta, médanos fijos.

Esta unidad que se extiende en 3 franjas en el sector S.W. de la península, ocupa una superficie aproximada de 400 km².

Se trata de depositaciones eólicas originadas en la remoción de arenas de playas y de los mantos de arena que se encuentran sobre la meseta. Se encuentran estabilizadas por vegetación herbácea, con el sobrepastoreo esta arena se pone en movimiento originando médanos activos.

Los suelos dominantes de esta unidad son **Torripsamment Xerico** que por su carácter arenoso suelto, es altamente vulnerable a la erosión eólica. Si bien esto es una desventaja, la alta permeabilidad le otorga una alta velocidad de infiltración del agua, disminuyendo las escorrentías. En pequeños sectores no afectados por la depositación eólica se encuentran suelos **Natrargids**.

Por su alta susceptibilidad a la erosión eólica estos terrenos se clasifican, dentro de la clase VII, por su capacidad de uso.

N° 4: Médanos activos.

El conjunto de médanos activos ocupa una superficie de aproximadamente 40 km² y se ubican en el sector S.W. de la península, ligados a la unidad N° 3.

Los materiales que originan estos médanos provienen de la playa y de un nivel de terraza bajo en que termina allí la planicie costera. A partir de esta planicie han avanzado los frentes de médanos, el más alejado de los cuales está a 40 km de la costa, avanzando en un frente de 5km. de ancho. Esta situación, propicia para la formación de médanos, no se repite en otra área de Patagonia, esto es, playas costeras y terrazas de materiales arenosos finos expuestos a los vientos predominantes del oeste.

Otros frentes de médanos menores se forman a partir de las arenas estabilizadas sobre la meseta; originados tanto por razones climáticas como de manejo, estos médanos constituyen la principal forma de degradación de la vegetación y los suelos del área.

Por su capacidad de uso se ubican en la clase VIII. Terrenos no aptos para el pastoreo que deben mantenerse aislados para favorecer su fijación.

N°5: Planicie costera.

Esta unidad bordea en gran parte la Península y el Istmo. Allí donde el acantilado ha retrocedido por erosión fluvial, desde el nivel de meseta, que en el área se levanta entre los 50 a 100 m.s.n.m., la planicie desciende en forma más o menos abrupta al principio para luego continuar en forma suave hasta el nivel del mar. Esta pendiente aterrazada se ve interrumpida por los cañadones que descienden del nivel de meseta.

La planicie esta labrada en los materiales marinos del terciario medio y superior sobre los cuales no se alcanzan a desarrollar suelos y la vegetación es muy rala o nula.

Donde la superficie se hace suave, el manto aluvial que cubre las areniscas calcáreas del terciario se hacen más potentes y se desarrollan como suelos dominantes los **Torripsament Torriorthent típicos**. El material originario es un factor que afecta las propiedades de estos suelos, debido al escaso volumen de precipitaciones, el lavado de las sales es escaso, lo que hace que los suelos hereden las características de los materiales que los originan (por ej. la profundidad de un horizonte salino que afecta el desarrollo de la vegetación). Este horizonte salino tiene su origen en los materiales de origen marino que aparecen a distintas profundidades (de 40 a 90 cm. o más). La capacidad de retener agua útil para las plantas de estos suelos se ve limitada tanto por la pendiente que provoca fuertes escurrimientos, como por la salinidad que presenta a profundidades variables.

Estos terrenos se clasifican dentro de la clase VII por su susceptibilidad a la erosión hídrica-laminar y en cárcava.

Nº 6: Cuenca cerrada.

Esta unidad esta compuesta por dos depresiones de gran tamaño: la del Gran Salitral y la de las salinas Grande y Chica.

El Gran Salitral se encuentra junto al golfo San José. El fondo de la cuenca se encuentra a nivel del mar y tiene una extensión de 35 km² aproximadamente, representando el 15% del total de la cuenca. La superficie total de la cuenca de las salinas Grande y Chica es de 250 km², ocupando ambas salinas el 15%.

Los terrenos presentan una densa red de drenaje que en las partes altas de las cuencas forman un diseño dendrítico denso, y al descender, con la disminución de la pendiente, se resume en un solo colector que llega al fondo de la cuenca. El conjunto de colectores se dispone en forma radial alrededor del fondo.

En esta unidad la distribución de los suelos se va haciendo más compleja a medida que el relieve se hace más quebrado; en general en las pendientes suaves, donde la capa de material cuaternario es de gran espesor, se desarrollan suelos profundos de textura gruesa **Torripsament Torriorthent Típicos**. En los ambientes más húmedos rodeando ambas salinas se encuentran los suelos salinos **Salorthids Aquollic**. En estos suelos la capa freática se encuentra muy cerca de la superficie. Localizados en las laderas escarpadas del sur y al norte de la salina Grande, se encuentran directamente aflorando los sedimentos terciarios de areniscas y bancos de ostras; desarrollándose aquí los suelos de erosión **Torriorthents Típico**. Por último los **Natrargids** ocupan áreas de pendiente suave de poca extensión.

En general en el área la erosión hídrica es intensa, los suelos no están cubiertos en su totalidad por la vegetación y presentan pendientes suficientes para que las aguas escurran produciendo erosión laminar entre los arbustos e intensificando la formación de cárcavas.

Por su capacidad de uso esta unidad se clasifica dentro de la clase VII por la alta susceptibilidad a la erosión hídrica, dada por las fuertes pendientes presentes.

Nº 7: Cordones litorales.

Aquí están agrupados tanto los cordones litorales ubicados al oeste de Caleta Valdés, como el conjunto de islas y el área húmedo salina que queda al fondo de la misma, y el cordón que separa la caleta del mar abierto; este se extiende hasta cerca de Punta Norte.

El cordón externo está formado por ripio sin materiales finos por lo que la vegetación es casi nula. En esta unidad dominan los suelos **Natrargids**. La pendiente que presenta la unidad esta dada por la convexidad de los cordones, que si bien es suave, ha permitido la formación de cárcavas cortas que se originan a partir de las depresiones alargadas, o desde la caleta; esta forma de erosión no esta muy extendida en esta unidad; si lo esta el escurrimiento en manto (erosión laminar), dada la baja permeabilidad de los suelos. El estancamiento de las aguas entre los arbustos donde se han formado pequeñas áreas deprimidas por deflación, es común luego de las lluvias.

Los cordones externos presentan buena cobertura vegetal y suelos de textura media. Las pendientes de estos cordones si bien son suaves, los hacen susceptibles a la erosión laminar, por lo que se los ha clasificado dentro de la clase VI.

ANEXO 3

Tabla 1. Unidades de vegetación, descripción del estrato, ubicación geográfica

UNIDAD DE VEGETACION	DESCRIPCION DEL ESTRATO	UBICACION GEOGRAFICA
Estepa herbácea de <i>Sporobolus rigens</i> y <i>Stipa tenuis</i> . Nº de estratos: 2 Cobertura total: 70-80%	Estrato subarbusivo: Cobertura: 10-30%. Altura: 10cm. Dominante: <i>Paronychia chilensis</i> Estrato herbáceo: Cobertura: 50-60 %. Altura: 10-30cm. Dominantes: <i>Sporobolus rigens</i> , <i>Stipa tenuis</i> . Acompañantes: <i>Piptochaetium napostaense</i> , <i>Panicum urvilleanum</i> y <i>Poa Lanuginosa</i> .	Cordones medianosos con dirección O-E al Sur de Península Valdés.
Estepa herbácea de <i>Piptochaetium napostaense</i> , <i>Stipa tenuis</i> y <i>Plantago patagónica</i> . Nº de estratos: 3 Cobertura total: 60-70%	Estrato arbustivo: Cobertura: 15% Altura: 50-200 cm. Dominantes: <i>Chuquiraga avellanadae</i> Acompañantes: <i>Shinus polygamus</i> , <i>Lycium chilense</i> , <i>Discaria americana</i> Estrato subarbusivo: Cobertura: 5%. Altura: 10cm. Dominantes: <i>Paronychia chilensis</i> , <i>Hoffmanseggia trifoliata</i> . Acompañantes: <i>Baccharis melanopotamica</i> , <i>Tetraglochin caespitosum</i> Estrato herbáceo: Cobertura: 40-50% Altura: 20 cm. Dominantes: <i>Piptochaetium napostaense</i> , <i>Stipa tenuis</i> , <i>Plantago patagónica</i> . Acompañantes: <i>Bromus unioloides</i> .	Sudeste de la Península Valdés. Sur de la Península Valdés entre los cordones medianosos, asociada a la estepa arbustiva de <i>Chuquiraga avellanadae</i> y <i>Stipa tenuis</i> .

Anexos

<p>Estepa herbácea de <i>Stipa tenuis</i>, <i>Stipa longiglumis</i> con arbustos de <i>Chuquiraga avellanadae</i>. N° de estratos: 3 Cobertura total: 85% Observaciones: Es una unidad de transición entre la estepa herbácea de <i>Piptochaetium napostaense</i>, <i>Stipa tenuis</i> y <i>Plantago patagónica</i> y la estepa arbustiva de <i>Chuquiraga avellanadae</i> y <i>Stipa tenuis</i>.</p>	<p>Estrato arbustivo: Cobertura: 40%. Altura: 30 cm. Dominantes: <i>Chuquiraga avellanadae</i>. Acompañantes: <i>Lycium tenuispinosum</i>. Estrato Subarbustivo: Cobertura: 5%. Altura: 10 cm. Dominantes: <i>Paronychia chilensis</i>, <i>Hoffmanseggia trifoliata</i>. Acompañantes: <i>Baccharis darwinii</i> Estrato herbáceo: Cobertura: 40% Altura: 20 cm. Dominantes: <i>Stipa tenuis</i>, <i>Stipa longiglumis</i>, <i>Piptochaetium napostaense</i>. Acompañantes: <i>Plantago patagónica</i>, <i>Poa ligularis</i>, <i>Bromus unioloides</i>.</p>	<p>Este de Península Valdés en las terrazas marinas de la Caleta Valdés.</p>
<p>Estepa arbustiva-herbácea de <i>Chuquiraga erinacea</i> y <i>Stipa tenuis</i>. N° de estratos: 3 Cobertura total: 40-70%.</p>	<p>Estrato arbustivo: Cobertura: 40-70%. Altura: 80 cm. Dominantes: <i>Chuquiraga erinacea</i>. Acompañante: <i>Schinus johnstonii</i>. Estrato subarbustivo: Cobertura: 0-5% Altura: 10 cm. Dominantes: <i>Acantholippia seriphioides</i>, <i>Baccharis darwinii</i>, <i>B. melanopotanica</i> Acompañantes: <i>Hoffmanseggia trifoliata</i>, <i>Boopis anthemoides</i> Estrato herbáceo: Cobertura: 10-30 %. Altura: 10 cm. Dominantes: <i>Stipa tenuis</i>, <i>Hordeum euclaston</i>. Acompañantes: <i>Stipa neaei</i>, <i>Poa Ligularis</i>.</p>	<p>Angosta faja costera al N y NE de la Península Valdés, sobre flancos de la meseta.</p>
<p>Estepa arbustiva-herbácea de <i>Chuquiraga avellanadae</i> y <i>Stipa tenuis</i>. N° de estratos: 3 Cobertura total: 50%.</p>	<p>Estrato arbustivo: Cobertura: 25%. Altura: 50-60 cm. Dominantes: <i>Chuquiraga avellanadae</i>. Acompañantes: <i>Schinus johnstonii</i>, <i>Lycium chilense</i>. Estrato subarbustivo: Cobertura: 0-5%. Altura: 10 cm. Dominantes: <i>Hoffmanseggia trifoliata</i> Acompañantes: <i>Paronychia chilensis</i>, <i>Perezia recurvata</i> Estrato herbáceo: Cobertura: 20-25%. Altura: 10 cm. Dominantes: <i>Stipa tenuis</i>, <i>Piptochaetium napostaense</i>, <i>Poa ligularis</i>, <i>Stipa longiglumis</i>.</p>	<p>Centro de Península Valdés e Istmo C. Ameghino sobre el nivel superior de la meseta.</p>
<p>Estepa arbustiva de <i>Hyalis argentea</i>. N° de estratos: 3 Cobertura total: 70%.</p>	<p>Estrato arbustivo: Cobertura: 65%. Altura: 50 cm. Dominantes: <i>Hyalis argentea</i> Estrato subarbustivo: Cobertura: 5% Altura: 5-15cm. Dominantes: <i>Acantholippia seriphioides</i>. Estrato herbáceo: Cobertura: 5%. Altura: 5 cm. Dominante: <i>Schismus barbatus</i>, <i>Poa lanuginosa</i>.</p>	<p>Cordones medianosos con dirección O-E al Sur de P. Valdés, asociada a la estepa herbácea de <i>Sporobolus rigens</i> y <i>Stipa tenuis</i>.</p>

Anexos

<p>Estepa arbustiva de <i>Condalia microphylla</i> y <i>Lycium spp</i> N° de estratos 2 Cobertura total: 60%.</p>	<p>Estrato arbustivo: Cobertura: 30%. Altura: 60-120 cm. Dominantes: <i>Condalia microphylla</i>, <i>Lycium chilense</i> <i>Chuquiraga avellanadae</i> Acompañantes: <i>Lycium gilliesianum</i>, <i>Schinus johnstonii</i>. Estrato herbáceo: Cobertura: 30% Altura: 20 cm. Dominantes: <i>Stipa tenuis</i>, <i>Stipa neaei</i>, <i>Stipa humilis</i>. Acompañantes: <i>Piptochaetium napostaense</i>, <i>Plantago patagónica</i>, <i>Stipa longiglumis</i>, <i>Schismus barbatus</i>.</p>	<p>E de Península Valdés sobre flancos de meseta.</p>
<p>Estepa arbustiva de <i>Chuquiraga avellanadae</i> y <i>Chuquiraga erinacea</i>. N° de estratos: 3. Cobertura total: 60-80%. Observaciones: Esta unidad es de transición entre la estepa arbustiva de <i>Chuquiraga avellanadae</i> y la estepa arbustiva de <i>Chuquiraga avellanadae</i> y <i>Condalia microphylla</i>.</p>	<p>Estrato arbustivo: Subestrato 1: Cobertura total: 30-40% Altura: 50-60 cm. Dominantes: <i>Chuquiraga avellanadae</i> y <i>Chuquiraga erinacea</i>. Subestrato 2: Altura: 100 cm. Dominantes: <i>Lycium chilense</i> <i>Condalia microphylla</i>. Acompañantes: <i>Prosopidastrum globosum</i> y <i>Schinus johnstonii</i>. Estrato subarbustivo: Cobertura: 5%. Altura: 5-10 cm. Dominantes: <i>Paronychia chilensis</i>, <i>Hoffmanseggia trifoliata</i>. Acompañantes: <i>Baccharis darwinii</i>, <i>Perezia recurvata</i>. Estrato herbáceo: Cobertura: 15-30%. Altura: 5-20 cm. Dominantes: <i>Stipa tenuis</i>, <i>Stipa neaei</i>, <i>Stipa speciosa</i> y <i>Plantago patagónica</i>. Acompañantes: <i>Stipa humilis</i>, <i>Schismus barbatus</i>, <i>Poa ligularis</i>, <i>Vulpia megalura</i> y <i>Piptochaetium napostaense</i>.</p>	<p>N E de Península Valdés sobre el nivel superior de la meseta.</p>
<p>Estepa arbustiva de <i>Chuquiraga avellanadae</i> y <i>Condalia microphylla</i> N° de estratos: 2. Cobertura total: 50-60%</p>	<p>Estrato arbustivo: Cobertura: 40%. Subestrato 1: Altura: 40 cm. Dominantes: <i>Chuquiraga avellanadae</i>. Acompañantes: <i>Brachyclados megalanthus</i> Subestrato 2: Altura: 120 cm. Dominantes: <i>Condalia microphylla</i>, <i>Prosopidastrum globosum</i>. Acompañantes: <i>Lycium chilense</i>, <i>Schinus johnstonii</i>. Estrato herbáceo: Cobertura: 15%. Altura 15 cm. Dominantes: <i>Stipa tenuis</i>, <i>Stipa speciosa</i>, <i>Stipa neaei</i>. Acompañantes: <i>Piptochaetium napostaense</i>, <i>Stipa longiglumis</i>, <i>Schismus barbatus</i>.</p>	<p>Nivel superior de meseta del centro-norte de la Península Valdés.</p>
<p>Estepas arbustivas de <i>Schinus johnstonii</i> y <i>Lycium chilense</i>. N° de estratos: 2 Cobertura total: 40%.</p>	<p>Estrato arbustivo: Cobertura: 20%. Altura: 50-100 cm. Dominantes: <i>Schinus johnstonii</i>, <i>Lycium chilense</i>. Estrato herbáceo: Cobertura: 20%. Altura: 5-20 cm. Dominantes: <i>Stipa tenuis</i>, <i>Stipa neaei</i>, <i>Stipa speciosa</i>, <i>Stipa humilis</i>. Acompañantes: <i>Poa ligularis</i>, <i>Plantago patagónica</i>.</p>	<p>Costa Este de la Península Valdés sobre Caleta Valdés.</p>
<p>Estepa arbustiva de</p>	<p>Estrato arbustivo:</p>	<p>Istmo Carlos Ameghino</p>

<p><i>Chuquiraga avellanadae</i> y <i>Mulinum spinosum</i> Nº de estratos: 3 Cobertura: 50%..</p>	<p>Cobertura: 30-35% Altura: 70-120 cm. Dominantes: <i>Chuquiraga avellanadae</i>, <i>Mulinum spinosum</i>. Acompañantes: <i>Lycium chilense</i>, <i>Condalia microphylla</i>. Estrato subarbusivo: Cobertura: 10-15%. Altura: 10 cm. Dominantes: <i>Gutierrezia solbrigii</i> Acompañante: <i>Acantholippia seriphioides</i> Estrato herbáceo: Cobertura: 10-20%. Altura 10 cm. Dominantes: <i>Stipa tenuis</i>, <i>Stipa humilis</i>, <i>Stipa speciosa</i> y <i>Poa lanuginosa</i>. Acompañantes: <i>Bromus unioloides</i>, <i>Schismus barbatus</i>.</p>	<p>sobre la costa del Golfo San José.</p>
<p>Estepa arbustiva de <i>Senecio filaginoides</i> y <i>Mulinum spinosum</i>. Nº de estratos: 3 Cobertura total: 50%.</p>	<p>Estrato arbustivo: Cobertura: 35%. Subestrato 1: Altura: 70 cm. Dominantes: <i>Mulinum spinosum</i>, <i>Senecio filaginoides</i>. Subestrato 2 Altura: 110 cm. Dominantes: <i>Lycium chilense</i>, <i>Schinus johnstonii</i> Estrato subarbusivo: Cobertura: 10%. Altura 30 cm. Dominantes: <i>Baccharis darwinii</i>, <i>Baccharis divaricata</i>. Estrato herbáceo: Cobertura: 5%. Altura: 30 cm. Dominantes: <i>Sporobolus rigens</i>, <i>Poa lanuginosa</i> Acompañantes: <i>Stipa neaei</i>, <i>Stipa humilis</i>, <i>Schismus barbatus</i>.</p>	<p>Médanos costeros del Golfo San José y Golfo Nuevo.</p>
<p>Estepa arbustiva de <i>Chuquiraga hystrix</i> y <i>Chuquiraga avellanadae</i>. Nº de estratos: 3. Cobertura total: 60-80%.</p>	<p>Estrato arbustivo: Cobertura: 50%. Subestrato 1 Altura: 50-60 cm. Dominantes: <i>Chuquiraga avellanadae</i>, <i>Brachyclados megalanthus</i>. Subestrato 2 Altura: 100-180 cm. Dominantes: <i>Chuquiraga hystrix</i>, <i>Lycium chilense</i> Acompañantes: <i>Schinus johnstonii</i>, <i>Condalia microphylla</i>. Estrato Subarbusivo: Cobertura: 5% Altura: 5-10 cm. Dominantes: <i>Hoffmanseggia trifoliata</i>, <i>Baccharis darwinii</i> Acompañantes: <i>Perezia recurvata</i>, <i>Tetraglochin caespitosum</i>, <i>Acantholippia seriphioides</i> Estrato herbáceo: Cobertura: 15-20%. Altura: 5-10 cm. Dominantes: <i>Stipa tenuis</i>, <i>Piptochaetium napostaense</i>, <i>Stipa speciosa</i>, <i>Stipa humilis</i>. Acompañantes: <i>Stipa neaei</i>, <i>Poa ligularis</i>, <i>Daucus pusillus</i>, <i>Schismus barbatus</i>, <i>Bromus unioloides</i>.</p>	<p>En las depresiones de la salina Grande, del Gran Salitral y en el nivel superior de la meseta del Istmo C. Ameghino, mesetas al E y N E del Gran Salitral y en el nivel superior de meseta de Punta Buenos Aires.</p>
<p>Estepa arbustiva de <i>Chuquiraga avellanadae</i> <i>Larrea divaricata</i> y <i>Nassauvia fuegiana</i> Nº de estratos: 3. Cobertura total: 35%.</p>	<p>Estrato arbustivo: Cobertura: 30%. Subestrato 1 Altura: 60 cm. Dominante: <i>Chuquiraga avellanadae</i>. Subestrato 2</p>	<p>Faja costera del Istmo Carlos Ameghino sobre el Golfo San José, en los flancos de meseta.</p>

	<p>Altura: 120 cm. Dominantes: <i>Condalia microphylla</i>, <i>Larrea divaricata</i>. Acompañante: <i>Schinus johnstonii</i>. Estrato subarborescente: Cobertura: 4%. Altura: 20 cm. Dominantes: <i>Nassauvia fuegiana</i>. Acompañante: <i>Baccharis darwinii</i>. Estrato herbáceo: Cobertura: 1%. Altura 20 cm. Dominantes: <i>Stipa tenuis</i>, <i>Schismus barbatus</i></p>	
<p>Estepa arbustiva de <i>Cyclolepis genistoides</i>, <i>Chuquiraga avellanadae</i> <i>Atriplex lampa</i>. Nº de estratos: 3 Cobertura total: 50-80%.</p>	<p>Estrato arbustivo: Cobertura: 30-50%. Substrato 1: Altura: 60 cm. Dominante: <i>Chuquiraga avellanadae</i>. Substrato 2: Altura: 100 cm. Dominante: <i>Cyclolepis genistoides</i>. Estrato subarborescente: Cobertura: 10-20%. Altura: 5-10 cm. Dominantes: <i>Acantholippia seriphioides</i>, <i>Baccharis darwinii</i>. Acompañantes: <i>Hoffmanseggia trifoliata</i>, <i>Gutierrezia sp</i>. Estrato herbáceo: Cobertura: 10-20%. Altura: 10 cm. Dominantes: <i>Stipa speciosa</i>, <i>Stipa humilis</i>, <i>Stipa neaei</i>.</p>	<p>En áreas costeras del Golfo San José y del Golfo Nuevo.</p>
<p>Estepa arbustiva de <i>Chuquiraga avellanadae</i>, <i>Cyclolepis genistoides</i> y <i>Chuquiraga hystrix</i>. Nº de estratos: 3 Cobertura total: 40-60%.</p>	<p>Estrato arbustivo: Cobertura: 30%. Substrato 1 Altura: 60 cm. Dominantes: <i>Chuquiraga avellanadae</i>, <i>Mulinum spinosum</i>. Substrato 2. Altura: 80-100 cm. Dominante: <i>Chuquiraga hystrix</i>, <i>Cyclolepis genistoides</i> Estrato subarborescente: Cobertura : 5%. Altura 5-10 cm. Dominantes: <i>Acantholippia seriphioides</i>, <i>Perezia recurvata</i>. Estrato herbáceo: Cobertura: 5%. Altura: 5-10 cm. Dominantes: <i>Stipa humilis</i>, <i>Stipa neaei</i>, <i>Stipa tenuis</i>. Acompañantes: <i>Stipa speciosa</i>, <i>Schismus barbatus</i>.</p>	<p>Flancos de la meseta con pendientes al Golfo San José y depresión de la Salina Grande.</p>
<p>Estepas arbustivas de <i>Chuquiraga avellanadae</i> <i>Schinus johnstonii</i>. Nº de estratos: 3. Cobertura total: 40-50%.</p>	<p>Estrato arbustivo: Cobertura : 40%. Substrato 1 Altura: 50-60 cm. Dominantes: <i>Chuquiraga avellanadae</i>. Substrato 2 Altura: 100-200 cm. Dominantes: <i>Schinus johnstonii</i>, <i>Condalia microphylla</i>, <i>Prosopidastrum globosum</i> Estrato subarborescente: Cobertura: 1-5%. Altura: 5-10 cm. Dominantes: <i>Acantholippia seriphioides</i>, <i>Boopis anthemoides</i> Acompañantes: <i>Hoffmanseggia trifoliata</i>, <i>Perezia recurvata</i>.</p>	<p>Estrecha franja sobre el borde de la meseta que vierte al Golfo Nuevo.</p>

	<p>Estrato herbáceo: Cobertura: 5%. Altura: 5-10 cm. Dominantes: <i>Stipa tenuis</i>, <i>Stipa humilis</i>, <i>Stipa neaei</i>. Acompañantes: <i>Stipa speciosa</i>, <i>Poa ligularis</i>, <i>Schismus barbatus</i>.</p>	
<p>Estepa arbustiva de <i>Larrea divaricata</i>, <i>Chuquiraga avellanadae</i>, <i>Prosopidastrum globosum</i>. Nº de estratos: 3 Cobertura total: 50-60%</p>	<p>Estrato arbustivo: Cobertura: 50-60% Substrato 1 Altura: 50-60 cm. Dominantes: <i>Larrea divaricata</i>, <i>Prosopidastrum globosum</i> Acompañantes: <i>Condalia microphylla</i>, <i>Verbena aff. alatocarpa</i></p> <p>Estrato subarbustivo: Cobertura: 5-10% Altura: 5-10cm. Dominantes: <i>Baccharis darwinii</i>, <i>Gutierrezia solbrigii</i> Acompañantes: <i>Acantholippia seriphioides</i>, <i>Hoffmanseggia trifoliata</i></p> <p>Estrato herbáceo: Cobertura: 5% Altura: 5-10 cm. Dominantes: <i>Stipa tenuis</i>, <i>Stipa humilis</i>, <i>Stipa neaei</i>.</p>	<p>Costa norte del Golfo Nuevo, sobre flancos de la meseta.</p>

Tabla 2. Listado de especies y grado de palatabilidad

Nº	Nombre científico	Utilización para pastoreo
EPHEDRACEAE		
1	<i>Ephedra ochreatea</i> Miers.	D
JUNCAGINACEAE		
2	<i>Triglochin concinna</i> Davy.	I
GRAMINEAE		
3	<i>Aristida sp</i>	i
4	<i>Bromus unioloides</i> H.B.K.	D
5	<i>Distichlis scoparia</i> (Kunth.) Arech.	
6	<i>Distichlis spicata</i> (L.)	i
7	<i>Elymus erianthus</i> Phil.	
8	<i>Hordeum comosum</i> Presl.	
9	<i>Hordeum euclaston</i> Steudel	
10	<i>Hordeum murinum</i> L.	
11	<i>Koeleria mendocinensis</i> (Hauman) Calderón	
12	<i>Melica sp.</i>	
13	<i>Panicum urvilleanum</i> Kunth.	i
14	<i>Piptochaetium napostaense</i> (Speg.) Hackel. Ap. Stuckert.	D
15	<i>Poa lanuginosa</i> Poiret ap. Lamarck.	i
16	<i>Poa ligularis</i> Nees. Ap. Steudel	D
17	<i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Desf.	
18	<i>Schismus barbatus</i> (L.) Thellung	I
19	<i>Spartina sp.</i>	
20	<i>Sporobulus rigens</i> (Trin.) Desv.	I
21	<i>Stipa ambigua</i> Speg.	I
22	<i>Stipa chrysophylla</i> Desvaux	
23	<i>Stipa humilis</i> Vahl.	I
24	<i>Stipa longiglumis</i> Phil.	D
25	<i>Stipa neaei</i> Nees.	
26	<i>Stipa speciosa</i> Trin. Et Rupr.	i
27	<i>Stipa tenuis</i> Phil	i
28	<i>Stipa papposa</i>	D
29	<i>Vulpia megalura</i> (Nuttball.) Rydbergs.	i
LEGUMINOSAE		
30	<i>Andesmia candida</i> Hook. F.	
31	<i>Andesmia af. Acuta</i> Burk.	
32	<i>Anartrophyllum rigidum</i> (Gill ex H. et A.) Hieron	
33	<i>Astragalus sp.</i>	I

34	<i>Berroa sp.</i>	i
35	<i>Centaurea sp</i>	I
36	<i>Hoffmanseggia trifoliata cav.</i>	i
37	<i>Prosopidastrum globosum</i> (Gill ex Hook. Et Arn.) Burk.	i
38	<i>Prosopis alpataco</i> Phil.	I
39	<i>Prosopis denudans</i> Benth.	I
40	<i>Vicia pampicola</i> Burk. Var. <i>Burkartii</i> Giang.	
41	<i>Glycyrriza astragalina</i> Gill. ex Hook et Arn	i
GERANIACEAE		
42	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Herit. ex. Ait.	D
CAPARIDACEAE		
43	<i>Atamisquea emarginata</i> Miers. ex Hook. et Arn.	
NICTAGINACEAE		
44	<i>Boungavillea spinosa</i> (Cav.) Hermerl	
CHENOPODIACEAE		
45	<i>Atriplex lampa</i> Gill. ex Moquin.	i
46	<i>Atriplex sagittifolia</i> Speg.	i
47	<i>Chenopodium ambrosoides</i>	
48	<i>Salicornia ambigua</i> Mich.	
49	<i>Suaeda argentinensis</i> Soriano.	
50	<i>Suaeda sp.</i>	
POLYGONACEAE		
51	<i>Polygonum brasiliense</i> Koch.	
ROSACEAE		
52	<i>Tetraglochin caespitosum</i>	i
53	<i>Tetraglochin ameghinoi</i> Speg.	i
EUPHORBIACEAE		
54	<i>Euphorbia portulacoides</i> L. em Spreng.	
55	<i>Euphorbia serpens</i> H.B.K.	I
ZYGOPHYLLACEAE		
56	<i>Larrea divaricata</i> Cav.	I
57	<i>Larrea nitida</i> Cav.	I
CARYOPHYLLACEAE		
58	<i>Cerastium arvense</i> L.	
59	<i>Paronychia chilensis</i> D.C.	I
60	<i>Spergularia sp.</i>	i
CRUCIFERAE		
61	<i>Draba sp.</i>	
62	<i>Lepidium sp.</i>	
MONIMIACEAE		

63	<i>Monimia sp</i>	
AIZOACEAE		
64	<i>Mesembriantemum sp.</i>	
CYPERACEAE		
65	<i>Cyperus sp</i>	
JUNCACEAE		
66	<i>Juncus sp</i>	
AMARYLLIDACEAE		
67	<i>Rhodophiala elwesii</i> (C. H. Wright.) Traub.	I
IRIDACEAE		
68	<i>Sisyrinchium sp</i>	
OLACEAE		
69	<i>Menodora robusta</i>	D
SANTALACEAE		
70	<i>Arjona tuberosa</i> .Cav.	
ANACARDIACEAE		
71	<i>Schinus johnstonii</i> (Cav.) Cabr.	i
RHAMNACEAE		
72	<i>Condalia microphylla</i> Speg.	i
73	<i>Discaria americana</i>	
MALVACEAE		
74	<i>Lecanophora sp.</i>	
75	<i>Sida leprosa</i> (Ort.) K. Schum.	
FRANKENIACEAE		
76	<i>Frankenia patagonica</i> Speg.	I
77	<i>Frankenia pulverulenta</i> L.	
LOASACEAE		
78	<i>Loasa bergii</i> Hier.	
OENOTHERACEAE		
79	<i>Camissonia dentata</i> (Cav.) Reiche	
80	<i>Oenothera campylocalix</i> Rock. et Bonché.	
UMBELLIFERAE		
81	<i>Daucus pusillus</i> Michx	
82	<i>Eryngium chubutense</i> Neger. ex Dusén.	
83	<i>Mulinum spinosum</i> (Cav.) Pers.	I
PLUMBAGINACEAE		
84	<i>Limonium brasiliensis</i> (Boiss) O. Kuntze.	
ASCLEPIADACEAE		
85	<i>Aphanostelma candolleanum</i> (Hook et Arn.) Malme	
CONVOLVULACEAE		
86	<i>Dichondra repens</i> Forst	I
POLEMONIACEAE		

87	<i>Gilia spp</i>	I
BORRAGINACEAE		
88	<i>Amsinckia calycina</i> (Moris) Chater	
89	<i>Lappula redowskii</i> (Horn) Greene var. <i>desertorum</i> (Greene)	
90	<i>Pectocarya linearis</i> (R et P.) D.C. var <i>ferocula</i> Johnst	
VERBENACEAE		
91	<i>Acantholippia seriphioides</i> (A. Gray) Mold.	I
92	<i>Glandularia aurantiaca</i> Speg.	
93	<i>Verbena aff. Alatocarpa</i> Tronc.	D
LABIATAE		
94	<i>Marrubium sp.</i>	
SOLANACEAE		
95	<i>Fabiana sp.</i>	
96	<i>Lycium ameghinoi</i> Speg.	I
97	<i>Lycium chilense</i> Miers ex Bertero	D
98	<i>Lycium aff. Gilliesianum</i> Miers.	
99	<i>Lycium tenuispinosum</i> Miers.	I
PLANTAGINACEAE		
100	<i>Plantago patagonica</i> Jacq.	I
101	<i>Plantago myosorus</i> Lam.	I
RUBIACEAE		
102	<i>Relbunium richardianum</i> (Gill ex Hook et Arn.) Hicken.	I
CALYCERACEAE		
103	<i>Boopis anthemoides</i> Juss.	I
COMPOSITAE		
104	<i>Aster haplopappus</i> (Remy) O. Kuntze	
105	<i>Baccharis crispa</i> Sprengel	
106	<i>Baccharis darwinii</i> Hook. et Arn.	i
107	<i>Baccharis divaricata</i> Hauman	
108	<i>Baccharis gilliesii</i> A Gray	I
109	<i>Baccharis melanopotamica</i> Speg.	I
110	<i>Baccharis triangularis</i> Hauman	I
111	<i>Brachyclados megalanthus</i> Speg	D
112	<i>Chuquiraga aurea</i> Skottsberg	I
113	<i>Chuquiraga avellanadae</i> Loretz	I
114	<i>Chuquiraga erinacea</i> Subsp. <i>Erinacea</i> (Don) Nov. Stat.	I
115	<i>Chuquiraga erinacea</i> Subsp <i>Hystrix</i> (Don.) Nov. Stat	I
116	<i>Cyclolepis genistoides</i> Don.	i
117	<i>Gamochoeta sp</i>	

118	<i>Grindelia chilensis</i> (Corn.) Cabrera.	
119	<i>Gutierrezia solbrigii</i> Cabrera.	i
120	<i>Hyalis argentea</i> Don ex Hook et Arn.	I
121	<i>Hypochoeris</i> sp.	
122	<i>Hysterionica jasionoides</i> Willdenow	
123	<i>Nassauvia fuegiana</i> (Speg.) Cabrera	I
124	<i>Nassauvia ulicina</i> (Hook. f.) Macloskie, in Scott	I
125	<i>Perezia recurvata</i> (Vahl) Lessing ssp. <i>Recurvata</i>	I
126	<i>Psila spartioides</i> (Hook et Arn) Cabrera	
127	<i>Psila tenella</i> (Hook et Arn.) Cabrera	I
128	<i>Senecio chrysocomoides</i> Hook et Arn	
129	<i>Senecio filaginoides</i> D.C.	I
130	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill.	

ANEXO 4

Vegetación acuática. Macroalgas. Listado de especies.

N°	ESPECIE
1	<i>Enteromorpha prolifera</i> (Müller) J.Agardh
2	<i>Acrosiphonia</i> sp.
3	<i>Aglaozonia</i> sp.
4	<i>Anotrichium furcellatum</i> (Agardh) Baldock
5	<i>Antithamnion simile</i> (Hooker et Harvey) Agardh
6	<i>Antithamnionella ternifolia</i> (Hooker et Harvey) Lyle
7	<i>Aphanocladia robusta</i> Pujals
8	<i>Asteronema australe</i> Delepine et Asensi
9	<i>Bangia fuscopurpurea</i> (Dillwyn) Lyngbye
10	<i>Blidingia minima</i> (Nageli ex Kützing) Kylin
11	<i>Bossiella orbigniana</i> (Decaisne) Silva
12	<i>Bostrychia</i> sp.
13	<i>Bryopsis</i> sp.
14	<i>Callitamnion gandichaudii</i> Agardh
15	<i>Callophyllis atosanguinea</i> (Hooker et Harvey) Hariot
16	<i>Catenella</i> sp.
17	<i>Ceramium irregulare</i> Kützing
18	<i>Ceramium lessonii</i> Kützing
19	<i>Ceramium rubrum</i> (Hudson) Agardh
20	<i>Ceramium strictum</i> Greville ex Harvey

21	<i>Ceramium irregulare</i> Kützing
22	<i>Cladophora coelothrix</i> Kützing
23	<i>Cladophora sericea</i> (Hudson) Kützing
24	<i>Codium decortatum</i> (Woodward) Howe
25	<i>Codium fragile</i> (Suringar) Hariot
26	<i>Codium vermilara</i> (Olivi) Delle Chiaje
27	<i>Colpomenia sinuosa</i> (Roth) Derbes et Solier
28	<i>Corallina officinalis</i> Linnaeus
29	<i>Corallinaceas incrustantes</i>
30	<i>Cutleria multifida</i> (Smith) Greville
31	<i>Cutleria</i> sp.(estado <i>Aglaozonia</i>)
32	<i>Chaetomorpha aerea</i> (Dillwyn) Kützing
33	<i>Chondria</i> sp.
34	<i>Desmarestia</i> sp.
35	<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) Lamouroux
36	<i>Ectocarpus confervoides</i> (Roth) Le Jolis
37	<i>Enteromorpha flexuosa</i> Wulfen ex Roth) Agardh
38	<i>Enteromorpha bulbosa</i> (Suhringar) Montagne
39	<i>Enteromorpha clathrata</i> (Roth) Agardh
40	<i>Enteromorpha compressa</i> (Linnaeus) Greville
41	<i>Enteromorpha intestinalis</i> (Linnaeus) Greville
42	<i>Enteromorpha lingulata</i> Agardh
43	<i>Enteromorpha linza</i> (Linnaeus) Agardh
44	<i>Giffordia granulosa</i> (Smith) Hamel
45	<i>Goniotrichum alsidii</i> (Zanardini) Howe
46	<i>Haloglossum compressum</i> (Griffith) Hamel
47	<i>Heterosiphonia merenia</i> Falkenberg
48	<i>Hymenena laciniata</i> (Hooker et Harvey) Kylin
49	<i>Leathesia difformis</i> (L.) Aresch.
50	<i>Lola californica</i> (Collins) Chapman
51	<i>Medeiothamnion flaccidum</i> (Hooker et Harvey) Brauner
52	<i>Phycodrys quercifolia</i> (Bory) Skottsberg
53	<i>Picconiella pectinata</i> (Hooker et Harvey) De Toni
54	<i>Plocamium</i> sp
55	<i>Polysiphonia abcissa</i> Hooker et Harvey
56	<i>Polysiphonia anisogona</i> Hooker et Harvey
57	<i>Polysiphonia argentinica</i> Taylor
58	<i>Polysiphonia brodiaei</i> (Dillwyn) Greville
59	<i>Polysiphonia hassleri</i> Taylor
60	<i>Polysiphonia</i> sp
61	<i>Porphyra columbina</i> Montagne
62	<i>Pterosiphonia pennata</i> (Roth) Falkenberg
63	<i>Punctaria</i> sp.

64	<i>Rhodymenia palmata</i> (Linnaeus) Greville
65	<i>Scytosiphon lomentaria</i> (Lyngbye) Endlicher
66	<i>Schyzoseris Dichotoma</i> (Hooker et Harvey) Kylin
67	<i>Sphacelaria</i> sp.
68	<i>Streblocladia camptoclada</i> (Montagne) Falkenberg
69	<i>Streblocladia corymbifera</i> (Agardh) Kylin
70	<i>Ulothrix flacca</i> (Dillwyn) Thuret
71	<i>Ulva</i> aff. <i>Reticulata</i> Forskall
72	<i>Ulva lactuca</i> Linnaeus
73	<i>Ulva rigida</i> (Agardh) Thuret
74	<i>Ulva</i> sp.

ANEXO 5: Invertebrados

Tabla 1: Invertebrados Marinos - Moluscos. Listado de especies.

Nº	Especie	Nombre vulgar
1	<i>Aulacomya atra atra</i> (Molina)	Cholga *
2	<i>Adrana patagonica</i> (d'Orb)	
3	<i>Akasterias antarctica</i> .	
4	<i>Ameghinomya antiqua</i> (King)	Almeja *
5	<i>Anisodoris fontainei</i> (d'Orb)	
6	<i>Ataxocerithium pullum</i> (Philippi)	
7	<i>Atrina seminuda</i> (Lamarck)	
8	<i>Aulacomya atra</i>	
9	<i>Brachidontes rodriguezii</i> (d'Orb)	
10	<i>Brachidontes purpuratus</i> (Lamarck)	
11	<i>Buccinanops globulosum</i> (Kiener)	
12	<i>Buccinanops lamarckii</i> (Kiener)	
13	<i>Bushia rushi</i> (Pilsbry)	
14	<i>Calliostoma coppingeri</i> (E.A.Smith)	
15	<i>Corbula</i> aff. <i>caribaea</i> d'Orb	
16	<i>Corbula lyoni</i> Pilsbry	
17	<i>Corbula patagonica</i> d'Orb	
18	<i>Corbula tryoni</i> E.A.Smith	
19	<i>Crassinella maldonadoensis</i> (Pilsbry)	
20	<i>Crenella divaricata</i> (d'Orb)	
21	<i>Crepidula aculeata</i> (Gmelin)	
22	<i>Crepidula protea</i> d'Orb	
23	<i>Crepidatella dilatata</i> Lamarck	
24	<i>Cyclostremiscus</i> sp (Vitrinellidae)	
25	<i>Cylichna</i> sp.	
26	<i>Chaetopleura isabellei</i> (d'Orb)	

27	<i>Zygochlamys patagonica</i> (King & Broderip)	
28	<i>Chlamys tehuelcha</i> (d'Orb) (<i>Aequipecten tehuelchus</i>)	Vieira *
29	<i>Diplodonta patagonica</i> (d'Orb.)	
30	<i>Eatoniella rubro-operculata</i> Cast.& Fer	
31	<i>Eledone massyae</i> Voss	
32	<i>Nucula puelcha</i> d'Orb.	
33	<i>Ensis macha</i> (Molina)	
34	<i>Enteroctopus megalocyathus</i> (Gould)	
35	<i>Epitonium georgetina</i> (Kiener)	
36	<i>Epitonium orbigny</i> (Nyst)	
37	<i>Epitonium tenuistriatum</i> (d'Orb)	
38	<i>Eulima</i> sp.	
39	<i>Falsilunatia soluta</i> (Gould)	
40	<i>Felaniella vilardeboana</i> d'Orb	
41	<i>Fissurella radiosa tixierae</i> (Metivier)	
42	<i>Fissurellidea hiantula</i> (Lamarck)	
43	<i>Fissurellidea megatrema</i> d'Orb	
44	<i>Gaimardia trapezina</i> (Lamarck)	
45	<i>Hiatella arctica</i> (Linné)	
46	<i>Lasaea rubra</i>	
47	<i>Lepeta coppingeri</i> (E.A.Smith)	
48	<i>Leptochiton medinae</i> (Plate)	
49	<i>Linucula pisum</i> (Sowerby)	
50	<i>Lithophaga patagónica</i> (d'Orb.)	
51	<i>Macoma uruguayensis</i> E.A. Smith	
52	<i>Mactra</i> sp.	
53	<i>Malletia cumingi</i> (Hanley)	
54	<i>Mangelia magellanica</i> (Martens)	
55	<i>Musculus viator</i> (d'Orb)	
56	<i>Mytilus chilensis</i> Hupé	
57	<i>Mytilus edulis platensis</i> d'Orb	Mejillón *
58	<i>Nettastomella darwinii</i> (Sowerby)	
59	<i>Nucula puelcha</i> (d'Orb)	
60	<i>Octopus tehuelchus</i> d'Orb	Pulpito *
61	<i>Odontocymbiola magellanica</i> (Gmelin)	
62	<i>Odostomia</i> sp.	
63	<i>Olivella plata</i> (Ihering)	
64	<i>Olivella tehuelcha</i> (Duclos)	
65	<i>Pachysiphonaria lessoni</i> (Blainville)	
66	<i>Paraeuthria rosea</i> (Hombron & Jacq.)	
67	<i>Patella magallanica</i> Gmelin	

68	<i>Periploma compressa</i> d'Orb.	
69	<i>Petricola patagonica</i> d'Orb.	
70	<i>Phlyctiderma semiaspera</i> (Philippi)	
71	<i>Pitar rostratus</i> (Koch)	
72	<i>Plaxiphora aurata aurata</i> (Spalowsky)	
73	<i>Pododesmus rudis</i> (Broderip)	
74	<i>Scissurella</i> sp.	
75	<i>Semele casali</i> Doello-Jurado	
76	<i>Semele proficua</i> (Pulteney)	
77	<i>Solariella patriae</i> Carcelles	
78	<i>Solemya patagonica</i> E.A.Smith	
79	<i>Tawera gayi</i> (Hupé)	
80	<i>Tegula orbignyana</i> (Pilsbry)	
81	<i>Tegula patagonica</i> (d'Orb.)	
82	<i>Tellina alerta</i> Boss	
83	<i>Tellina gibber</i> Ihering	
84	<i>Tellina petitiana</i> d'Orb	
85	<i>Toncia lebruni</i> Rochebrune	
86	<i>Tornatina canaliculata</i> (Say)	
87	<i>Trachycardium muricatum</i> (Linné)	
88	<i>Trochita pileus</i> (Lamarck)	
89	<i>Trophon geversianus</i> (Pallas)	
90	<i>Turbonilla</i> aff. <i>rushii</i>	
91	<i>Turbonilla americana</i> (d'Orb)	
92	<i>Turbonilla madrynensis</i> Lamy	
93	<i>Turbonilla uruguayensis</i> Pilsbry	

*: estas especies sostienen la pesquería artesanal.

Tabla 2: Invertebrados Terrestres - Insectos. Listado de especies.

N°	ESPECIE
1	<i>Nyctelia circumundata</i> Lense
2	<i>Nyctelia cuadriplicata</i> Fairm?
3	<i>Nyctelia dorsata</i> Fairm
4	<i>Epipedonota ebenina</i> Lacordaire
5	<i>Mitragenius gibbosus</i> Blanchard.
6	<i>Psectrascelis sulcicollis</i> Solier
7	<i>Praocis</i> ssp.
8	<i>Cnemalobus</i> ssp.
9	<i>Cicindela ramosa</i>
10	<i>Eucranium</i> (<i>Eucranium arachneu?</i>)
11	<i>Eudinopus</i> (<i>Eudinopus ditiscoides</i>)

12	<i>Agathemera claraziana</i> Saussune
13	<i>Colias lesbia</i> .
14	<i>Tatochilla vanvolxemi</i>
15	<i>Etcheverrinus chilensis</i> .

ANEXO 6

Peces. Listado de especies.

N°	Nombre científico	Nombre vulgar
1	<i>Acanthistius brasilianus</i>	Mero
2	<i>Callorhynchus callorhynchus</i>	Pez gallo
3	<i>Congiopodus peruvianus</i>	Chanchito
4	<i>Cheilodactylus bergi</i>	Papamosca
5	<i>Discopyge tschudii</i>	Torpedo
6	<i>Eleginops maclovinus</i>	Róbalo *
7	<i>Engraulis anchoita</i>	Anchoíta
8	<i>Galeorhinus galeus</i>	Cazón
9	<i>Galeorhinus vitaminicus</i>	Cazón vitamínico
10	<i>Genypterus blacodes</i>	Abadejo manchado
11	<i>Helicolenus dactylopterus lahillei</i>	Rubio
12	<i>Macruronus magellanicus</i>	Merluza de cola
13	<i>Merluccius hubbsi</i>	Merluza común
14	<i>Mugil platanus</i>	Lisa
15	<i>Mustelus schmitti</i>	Gatuza
16	<i>Myliobatis goodei</i>	Chucho
17	<i>Notorhynchus cepedianus</i>	Tiburón gatopardo
18	<i>Odontesthes incisa</i>	Cornalito *
19	<i>Odontesthes platensis</i>	Pejerrey panzón *
20	<i>Odontesthes argentinensis</i>	Pejerrey de tosca *
21	<i>Odontesthes nigricans</i>	Pejerrey lagunero *
22	<i>Odontesthes smitti</i>	Pejerrey cola amarilla *
23	<i>Oncopterus darwini</i>	Lenguado
24	<i>Paralichthys isosceles</i>	Lenguado
25	<i>Paralichthys patagonicus</i>	Lenguado patagónico
26	<i>Parona signata</i>	Palometa
27	<i>Percophis brasiliensis</i>	Pez palo
28	<i>Pinguipes brasilianus</i>	Turco
29	<i>Pomatomus saltator</i>	Anchoa de banco
30	<i>Polyprion americanus</i>	Chernia
31	<i>Prionotus nudigula</i>	Testolín rojo
32	<i>Pseudopercis semifasciata</i>	Salmón de mar *
33	<i>Raja flavirostris</i>	Raya

34	<i>Scomber japonicus</i>	Caballa *
35	<i>Seriotelella porosa</i>	Savorín *
36	<i>Sparus pagrus</i>	Besugo
37	<i>Squalus acanthias</i>	Cazón espinoso
38	<i>Squatina argentina</i>	Pez ángel
38	<i>Stromateus brasiliensis</i>	Pámpano
39	<i>Torpedo puelcha</i>	Torpedo
40	<i>Trachurus lathami</i>	Jurel
41	<i>Urophycis brasiliensis</i>	Brótola
42	<i>Xysteuris rasile</i>	Lenguado - Lengueta

*: estas especies sostienen la pesquería artesanal con anzuelo y con redes de cerco y agalleras.

ANEXO 7

Tabla 1. Aves Marinas y costeras. Listado de especies, presencia y estado de conservación.

¡Error! Marcador no definido.Especie		Pre- senci a	Estado de Conservación			
Nombre científico	Nombre común		CARPF S	UIC N	CITES	CMS
<i>Aptenodytes patagonicus</i>	Pingüino rey	A	NA			
<i>Spheniscus magellanicus</i>	Pingüino de Magallanes	R	NA			
<i>Eudyptes (chrysocome) cristatus</i>	Pingüino de penacho amarillo	A	NA			
<i>Pygoscelis papua</i>	Pingüino de pico rojo	A	NA			
<i>Podiceps rolland</i>	Maca común	R	NA			
<i>Podiceps occipitalis</i>	Maca plateado	R	NA			
<i>Podiceps mayor</i>	Maca grande	R	NA			
<i>Podylimbus podiceps</i>	Maca de pico grueso	A	NA			
<i>Diomedea exulans</i>	Albatros errante	A	NA			II
<i>Diomedea epomophora</i>	Albatros real	A	NA			II
<i>Diomedea melanophrys</i>	Albatros de ceja negra	A	NA			II
<i>Diomedea chrysostoma</i>	Albatros de cabeza gris	A	NA			II
<i>Macronectes giganteus</i>	Petrel gigante del sur	A	NA			

<i>Fulmarus glacialisoides</i>	Petrel plateado	A	NA			
<i>Procellaria aequinoctialis</i>	Petrel negro	A	NA			
<i>Procellaria (Adamastor) cinereus</i>	Petrel gris	A	NA			
<i>Puffinus gravis</i>	Pardela de biona negra	A	NA			
<i>Puffinus assimilis</i>	Pardela chica	A	NA			
<i>Pachyptila desolata</i>	Petrel ballena pico ancho	A	NA			
<i>Pachyptila belcheri</i>	Petrel ballena pico delgado	A	NA			
<i>Puffinus griseus</i>	Pardela negra	A	NA			
<i>Daption capense</i>	Damero del cabo	A	NA			
<i>Oceanites oceanicus</i>	Petrel de las tormentas común	A	NA			
<i>Phalacrocorax olivaceus</i>	Biguá	R	NA			
<i>Phalacrocorax bougainvillii</i>	Cormorán guanay	A	R			
<i>Phalacrocorax gaimardi</i>	Cormorán gris	A	R	PA		
<i>Phalacrocorax magellanicus</i>	Cormorán roquero	R	NA			
<i>Phalacrocorax atriceps</i>	Cormorán imperial	R	NA			
<i>Ardea cocoi</i>	Garza mora	A	NA			
<i>Casmerodius (Egretta) alba</i>	Garza blanca	R	NA			
<i>Egretta thula</i>	Garcita blanca	R	NA			
<i>Bubulcus (Egretta) ibis</i>	Garcita bueyera	A	-			
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Garza bruja	R	NA			
<i>Cicomnia maguari</i>	Cigüeña común	A	NA			
<i>Theristicus caudatus</i>	Bandurria común	NRa	NA			
<i>Plagadis chihi</i>	Cuervillo de cañada	A	NA			
<i>Phoenicopterus chilensis</i>	Flamenco	NRa	NA		II	II

<i>Cygnus melancoryphus</i>	Cisne cuello negro	NRa	NA		II	
<i>Coscoroba coscoroba</i>	Cisne coscoroba	NRa	NA		II	
<i>Lophonetta specularioides</i>	Pato crestón	R	NA			
<i>Anas georgica</i>	Pato maicero	R	NA			
<i>Anas specularis</i>	Pato antejojo	A	NA			
<i>Anas bahamensis</i>	Pato gargantillo	R	NA			
<i>Anas cyanoptera</i>	Pato colorado	A	NA			
<i>Anas platalea</i>	Pato cuchara	R	NA			
<i>Anas sibilatrix</i>	Pato overo	R	NA			
<i>Anas flavirostris</i>	Pato barcino	R	NA			
<i>Anas versicolor</i>	Pato capuchino	R	NA			
<i>Netta peposaca</i>	Pato picazo	R	NA			
<i>Oxyura vittata</i>	Pato zambullidor chico	R	NA			
<i>Tachyeres patachonicus</i>	Pato vapor volador	R	NA			
<i>Tachyeres leucocephalus</i>	Pato vapor cabeza blanca	R	I			
<i>Chloephaga picta</i>	Cauquén común	NRa	NA			
<i>Chloephaga polycephala</i>	Cauquén cabeza gris	NRa	NA			
<i>Chloephaga rubidiceps</i>	Cauquén colorado	A	AE	PA		I
<i>Haematopus palliatus</i>	Ostrero común	R	NA			
<i>Haematopus leucopodus</i>	Ostrero pardo	R	R			
<i>Haematopus ater</i>	Ostrero negro	R	NA			
<i>Chionis alba</i>	Paloma antártica	NRa	V			
<i>Catharacta antartica</i>	Skúa	NRa	NA			
<i>Leucophaeus scoresbii</i>	Gaviota austral	NRa	R			
<i>Larus dominicanus</i>	Gaviota cocinera	R	NA			
<i>Larus pipixcan</i>	Gaviota pipixcan	A	-			
<i>Larus belcheri (atlanticus)</i>	Gaviota de Olrog	A	V	V		I
<i>Larus maculipennis</i>	Gaviota capucho café	R	NA			

Anexos

<i>Sterna hirundinacea</i>	Gaviotín golondrina grande	R	NA			
<i>Sterna hirundo</i>	Gaviotín golondrina	A	NA			
<i>Sterna paradisea</i>	Gaviotín ártico	A	NA			II
<i>Sterna vitata</i>	Gaviotín antártico	A	NA			
<i>Sterna eurygnatha</i>	Gaviotín grande de pico amarillo	R	R			
<i>Sterna maxima</i>	Gaviotín real	R	R			
<i>Rynchops nigra</i>	Rayador	A	NA			

Tabla 2. Aves de hábitos continentales. Listado de especies, presencia y estado de conservación.

¡Error! Marcador no definido.Especie		Pre – senci a	Estado de Conservación			
Nombre científico	Nombre común		CARPF S	UIC N	CITES	CMS
<i>Pterocnemia pennata pennata</i>	Choique o ñandú petizo	R	NA		I	
<i>Nothura darwinii</i>	Inámbú común pálido	R	NA			
<i>Eudromia elegans</i>	Martineta	R	NA			
<i>Cathartes aura</i>	Jote cabeza colorada	R	NA		II	
<i>Pandion haliaetus</i>	Águila pescadora	A	-		II	
<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	Águila mora	R	NA		II	
<i>Circus cinereus</i>	Gavilán ceniciento	R	NA		II	
<i>Circus buffoni</i>	Gavilán grande	A	-		II	
<i>Elanus leucurus</i>	Elanio blanco	R	NA		II	
<i>Buteo polyosoma</i>	Aguilucho común	R	NA		II	
<i>Buteo albicaudatus</i>	Aguilucho de cabeza negra	R	-		II	
<i>Milvago chimango</i>	Chimango	R	NA		II	
<i>Polyborus plancus</i>	Carancho	A	NA		II	
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	R	I		I	
<i>Falco femoralis</i>	Halcón aplomado	R	NA		II	
<i>Falco sparverius</i>	Halconcito colorado	R	NA		II	
<i>Rallus sanguinolentus</i>	Gallineta común	A	NA			
<i>Fulica leucoptera</i>	Gallareta chica	R	NA			
<i>Fulica armillata</i>	Gallareta de ligas rojas	NRa	NA			
<i>Fulica rufifrons</i>	Gallareta de escudete rojo	R	NA			

<i>Porpyriops melanops</i>	Pollona chica	A	NA			
<i>Nycticryphes nycticriphes</i>	Aguatero	A	NA			
<i>Vanellus chilensis</i>	Tero común	R	NA			
<i>Pluvialis squatarola</i>	Chorlo gris o ártico	NRb	NA			
<i>Pluvialis dominica</i>	Chorlo pampa o dorado	NRb	NA			
<i>Oreopholus ruficollis</i>	Chorlo cabezón	NRb	NA			
<i>Pluvianellus socialis</i>	Chorlito ceniciento	NRb	R			
<i>Arenaria interpes</i>	Vuelve piedras común	NRb	R			
<i>Charadrius falklandcus</i>	Chorlito doble collar	NRb	NA			
<i>Charadrius semipalmatus</i>	Chorlito semipalmado	NRb	NA			
<i>Eudromias (Zonibyx) modestus</i>	Chorlo de pecho castaño	NRb	NA			
<i>Limosa aemastica</i>	Becasina de mar	NRb	NA			
<i>Tringa melanoleuca</i>	Chorlo mayor de patas amarillas	NRb	NA			
<i>Tringa flavipes</i>	Chorlo menor de patas amarillas	NRb	NA			
<i>Calidris alba</i>	Chorlito blanco	NRb	NA			
<i>Calidris canutus</i>	Chorlo rojizo	NRb	NA			
<i>Calidris melanotos</i>	Chorlo escudado	NRb	NA			
<i>Calidris fuscicollis</i>	Chorlito de rabadilla blanca	NRb	NA			
<i>Calidris pusilla</i>	Chorlito enano	NRb	NA			
<i>Calidris bairdii</i>	Chorlito unicolor	NRb	NA			
<i>Numenius phaeopus</i>	Chorlo trinador	NRb	NA			
<i>Gallinago (Capella) gallinago paraguayiae</i>	Becasina común	NRb	NA			
<i>Phalaropo tricolor</i>	Falaropo tricolor	NRb	NA			
<i>Himantopus melanurus</i>	Tero real	NRb	NA			

<i>Thinocorus rumicivorus</i>	Agachona de corbata	R	NA			
<i>Thinocorus orbignyanus</i>	Agachona de collar	A	NA			
<i>Stercorarius parasiticus</i>	Salteador chico	NRb	NA			
<i>Zenaida auriculata</i>	Paloma trocaza	R	NA			
<i>Columbia picui</i>	Torcacita	R	NA			
<i>Cyanoliceus patagonus</i>	Loro barranquero	NRa	NA		II	
<i>Myiopsitta monacha</i>	Cotorra	A	NA			
<i>Guira guira</i>	Pirincho	A	NA			
<i>Tyto alba</i>	Lechuza de los campanario	R	NA		II	
<i>Bubo virginianus</i>	Ñacurutú	R	NA		II	
<i>Athene (Speotyto) culicularia</i>	Lechucita de las vizcacheras	R	NA		II	
<i>Asio flammeus</i>	Lechuzón de campo	R	NA		II	
<i>Caprimulgus longirostris</i>	Atajacaminos común	R	NA			
<i>Sephanoides sephanoides</i>	Picaflor cabeza granate	A	NA			
<i>Ceryle torquata</i>	Martín pescador grande	A	NA			
<i>Picoides mixtus</i>	Carpinterito bataráz	A	NA			
<i>Geositta cunicularia</i>	Caminera común	R	NA			
<i>Geositta antarctica</i>	Caminera de pico corto	R	I			
<i>Upucerthia dumetaria</i>	Bandurrita común	R	NA			
<i>Eremobius phoenicurus</i>	Patagón	R	NA			
<i>Cinclodes fuscus</i>	Remolinera común	R	NA			
<i>Furnarius rufus</i>	Hornero común	A	NA			
<i>Phleocryptes melanops</i>	Junquero	A	-			
<i>Thripophaga (Asthenes) modesta</i>	Canastero pálido	R	NA			

<i>Thripophaga (Asthenes) pyrrohleuca</i>	Canastero coludo	R	NA			
<i>Thripophaga (Asthenes) patagonica</i>	Canastero de garganta negra	R	NA			
<i>Leptasthenura aegitaloides</i>	Coludito común	R	NA			
<i>Agriornis microptera</i>	Gaucho común	R	NA			
<i>Pseudoseisura gutturalis</i>	Coperote	R	NA			
<i>Agriornis murina</i>	Gaucho pardo	R	NA			
<i>Neoxolmis rufiventris</i>	Chocolate	R	NA			
<i>Neoxolmis rubetra</i>	Monjita castaña	R	NA			
<i>Xolmis coronata</i>	Monjita colorada	R	NA			
<i>Muscisaxicola macloviana</i>	Dormilona común	R	NA			
<i>Lessonia rufa</i>	Sobrepuesto	R	NA			
<i>Hymenops perspicillata</i>	Pico de plata	R	NA			
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Benteveo	R	NA			
<i>Tyrannus savana</i>	Tijereta	R	NA			
<i>Pseudocolopteryx flaviventris</i>	Piojito vientre amarillo	A	NA			
<i>Pseudocolopteryx flaviventris</i>	Doradito común	A	NA			
<i>Tachuris rubigastera</i>	Siete colores de laguna	A	NA			
<i>Anairetes parulus</i>	Torito pico negro	R	NA			
<i>Progne modesta</i>	Golondrina negra	R	NA			
<i>Tachycinetta leucopyga</i>	Golondrina patagónica	R	NA			
<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina barranquera	R	NA			
<i>Cistothorus platensis</i>	Ratona aperdizada	A	NA			
<i>Troglodytes aedon</i>	Ratona común	R	NA			
<i>Mimus patagonicus</i>	Calandria gris	R	NA			

<i>Mimus triurus</i>	Calandria de tres colas	R	NA			
<i>Turdus falklandii</i>	Zorzal patagónico	R	NA			
<i>Anthus correndera</i>	Cachirla común	R	NA			
<i>Anthus hellmayri</i>	Cachirla pálida	A	NA			
<i>Molothrus bonariensis</i>	Tordo renegrido común	R	NA			
<i>Molothrus badius</i>	Músico	R	NA			
<i>Agelaius thilius</i>	Varillero ala amarilla	A	NA			
<i>Diuca diuca</i>	Diuca común	R	NA			
<i>Sicalis luteola</i>	Misto	R	NA			
<i>Sicalis lebruni</i>	Misto patagónico	R	NA			
<i>Phrygilus carbonarius</i>	Yal negro chico	R	-			
<i>Phrygilus fruticeti</i>	Yal negro	R	NA			
<i>Phrygilus gayi</i>	Yal amarillo	R	NA			
<i>Spinus (Carduelis) barbatus</i>	Cabecita negra de corbata	R	NA			
<i>Zonotrichia capensis</i>	Chingolo	R	NA			
<i>Sturnella loyca</i>	Pecho colorado grande	R	NA			

Presencia

R= reproducen

NR= no reproducen: a- usan los distintos ambientes

b- migratorio

A= accidental

Estado de Conservación

CARPFS= 1995.

AE= amenazada de extinción

V= vulnerable

R= rara

I= indeterminada

NA= no amenazada,

IC= insuficientemente conocida
 (-)= no figura.

UICN= 1996.

EX= extinguida
 PEx= presuntamente extinguida,
 EC= en peligro crítico
 E= en peligro,
 V= vulnerable
 R= rara
 I= indeterminada,
 IC= insuficientemente conocida
 PA= próxima a amenazada
 C= candidata al Reed Data Book,
 PC= posible candidata al Reed Data Book
 DD= datos diferentes p/evaluarla
 FP= fuera de peligro o no amenazada
 -= sin categorizar.

CITES= 1995. Apéndices I, II y III

CMS= 1997. Apéndices I y II

ANEXO 8

Tabla 1. Mamíferos de hábitos continentales. Listado de especies, presencia y estado de conservación.

¡Error! Marcador no definido.Especie		Presencia	Estado de Conservación				
Nombre científico	Nombre vulgar		LB	UICN	CITES	SAREM	CMS
<i>Lestodelphis halli</i>	Comadreja patagónica	P	V U	RB		R	
<i>Thylamis pusillus</i>	Marmosa común	R	RB	RB		NA	
<i>Chaetophractus villosus</i>	Peludo	R	RB	RB		NA	
<i>Zaedyus pichiy</i>	Piche patagónico	R	DI	RB		I	
<i>Histiotus montanus</i>	Murciélago Orejón chico	R	-	-		NA	
<i>Eumops patagonicus</i>	Moloso grisde orejas	P	RB	RB		R	

	anchas						
<i>Tadarida brasiliensis</i>	Moloso común	R	RB	RB		NA	I
<i>Myotis levis</i>	Murciélago común	R	-	-		-	
<i>Pseudalopex culpaeus</i>	Zorro colorado	P	V U	RB	II	NA	
<i>Pseudolapex griseus</i>	Zorro gris	R	RB	RB	II	NA	
<i>Oncifelis colocolo</i>	Gato de pajonal	R	V U	RB	II	NA	
<i>Oncifelis geoffroyi</i>	Gato montés	R	RB	RB	I	NA	
<i>Puma concolor</i>	Puma	O	RB	RB	II	NA	
<i>Lyncodon patagonicus</i>	Huroncito	R	RB	RB		I	
<i>Galictis cuja</i>	Hurón menor	R	RB	RB		NA	
<i>Conepatus humboldtii</i>	Zorrino patagónico	R	RB	RB	II	NA	
<i>Lama guanicoe</i>	Guanaco	R	RB	RB	II	NA	
<i>Microcavia australis</i>	Cuis chico	R	RB	RB		NA	
<i>Galea musteloides</i>	Cuis	R	RB	RB		NA	
<i>Dolichotis patagonum</i>	Mara	R	V U	RB			
<i>Ctenomys magellanicus</i>	Tucu-tucu Magallánico	R	-				
<i>Ctenomys haigi</i>	Tuco-tuco	R	-	RB		NA	
<i>Ctenomys mendocinus</i>	Tuco-tuco	R	RB	RB		NA	
<i>Akodon iniscatus</i>	Ratón patagónico	R	RB	RB		NA	
<i>Akodon molinae</i>	Ratón rojizo	R	RB	RB		NA	
<i>Akodon nucus</i>	Ratón patagónico	R	N C	NC		NC	
<i>Akodon xanthorinus</i>	Ratón hocico bayo	R	N A				
<i>Calomys musculus</i>	Laucha bimaculada	R	RB	RB		NA	
<i>Eligmodontia typus</i>	Laucha colilargo bayo	R	DI	RB		NA	
<i>Graomys griseoflavus</i>	Rata orejuda común	R	RB	RB		NA	

<i>Rehintrodon auritus</i>	Rata conejo	P	RB	RB		NA	
<i>Phyllotis darwini</i>	Rata orejuda panza gris	R	-				
<i>Phyllotis micropus</i>	Rata orejuda patagónica	R	-				

Presencia

R= residentes

P= probable

O= ocasional/raro

Estado de Conservación

LB 1997, **UICN** 1996, **SAREM** 1996:

DI= datos insuficientes

I= indeterminada

NA= no amenazada

NC= no considerada

R= rara

RB= riesgo bajo

VU= vulnerable

CITES 1995: Apéndices I - II - III

CMS 1997: Apéndices I - II

Tabla 2. Mamíferos Marinos. Listado de especies, presencia y estado de conservación.

¡Error! Marcador no definido.Especie		Presencia	Estado de Conservación			
Nombre científico	Nombre común		CARPFS	UICN	CITES	CMSS
Orden CETACEA						
Soborden ODONTOCETI						
Familia Pontoporiidae						
<i>Pontoporia blainvillei</i>	Franciscana	O	IC	IC	II	I
Familia Phocoenidae						
<i>Phocoena spinipinnis</i>	Marsopa espinosa	R	IC	IC	II	II
<i>Australophocoena dioptrica</i>	Marsopa de anteojos	O	NA	IC	II	II
Familia Delphinidae						
<i>Lagenorhynchus obscurus</i>	Delfín oscuro	R	NA	IC	II	II
<i>Lagenorhynchus cruciger</i>	Delfín cruzado	O	-	IC	II	
<i>Lagenorhynchus australis</i>	Delfín austral	R	NA	IC	II	
<i>Orcinus orca</i>	Orca	R	NA	IC	II	
<i>Pseudorca crassidens</i>	Falsa orca	RA	NA	IC	II	
<i>Cephalorhynchus commersoni</i>	Tonina overa	R	NA	IC	II	II
<i>Lissodelphis peronii</i>	Delfín liso	RA	NA	IC	II	
<i>Grampus griseus</i>	Delfín gris	R	IC	IC		
<i>Tursiops truncatus</i>	Tonina común	R	NA	IC	II	
<i>Delphinus delphis</i>	Delfín común	R	IC	IC	II	
<i>Globicephala melaena</i>	Calderon	O	NA	IC	II	
Familia Ziphiidae						
<i>Mesoplodon hectori</i>	Delfín picudo de Héctor	RA	-	IC	II	
<i>Tasmacetus shepherdi</i>	Zifio de Tasmania	RA	IC	IC	II	
<i>Ziphius cavirostris</i>	Zifio común	RA	IC	IC	II	
<i>Hyperoodon planifrons</i>	Zifio nariz de botella	RA	IC	IC	I	

<i>Berardius arnuoxii</i>	Zifio marsopa	RA	IC	IC	I	
<i>Mesoplodon grayi</i>	Zifio negro	RA	NA	IC	II	
<i>Mesoplodon layardii</i>	Zifio de Layard	RA	NA	IC	II	
Familia Physeteridae						
<i>Physeter macrocephalus</i>	Cachalote	RA	NA	IC	I	
Suborden MYSTICETI						
Familia Balaenidae						
<i>Eubalaena australis</i>	B. franca austral	R	V	V	I	I
Familia Neobalaenidae						
<i>Caperea marginata</i>	B. franca pigmea	RA	NA	IC	I	
Familia Balaenopteridae						
<i>Balaenoptera acutorostrata</i>	Ballena minke	RA	IC	IC	I	
<i>Balaenoptera borealis</i>	Ballena sei	RA	V	V	I	
<i>Balaenoptera musculus</i>	Ballena azul	RA	V	V	I	I
<i>Balaenoptera physalus</i>	Rorcual común	RA	V	V	I	
<i>Megaptera novaengliae</i>	Ballena jorobada	RA	V	V	I	I
<i>Balaenoptera edeni</i>	Ballena Bryde	RA	IC	IC	I	
Orden PINNIPEDIA						
Familia Otariidae						
<i>Otaria flavescens</i>	Lobo de un pelo	R	NA	IC		
<i>Artocephalus australis</i>	Lobo de dos pelos	R	NA	IC	II	
<i>Artocephalus tropicalis</i>	Lobo fino subantártico	RA	-	IC		
Familia Phocidae						
<i>Mirounga leonina</i>	Elefante marino	R	NA	IC	II	
<i>Hydrurga leptonyx</i>	Leopardo marino	RA	-	IC		
<i>Lobodon carcinophagus</i>	Foca cangrejera	RA	-	IC		
<i>Leptonychotes weddelli</i>	Foca de Weddel	RA	-	IC		

Presencia

R= residentes (incluye las especies que usan el hábitat, se alimentan, reproducen o transitan en forma continua al menos parte del año)

O= ocasional (incluye las especies que tienen una distribución cosmopolita que eventualmente pueden aparecer en las aguas o playas de la región)

RA= raro (incluye las especies de distribución cosmopolita o restringida, por ej. "Sub-antártica", que aparecen en muy baja frecuencia.

Estado de Conservación

CARPFS= 1995.

AE= amenazada de extinción

V= vulnerable

R= rara, I= indeterminada

NA= no amenazada,

IC= insuficientemente conocida.

UICN= 1996.

EX= extinguida

PEX= presuntamente extinguida,

EC= en peligro crítico

E= en peligro,

V= vulnerable

R= rara

I= indeterminada

IC= insuficientemente conocida

PA= próxima a amenazada

C= candidata al Reed Data Book,

PC= posible candidata al Reed Data Book

DD= datos diferentes p/evaluarla

FP= fuera de peligro o no amenazada

(-)= sin categorizar.

CITES= 1995. Apéndices I - II - III

CMS= 1997. Apéndices I y II

ANEXO 9

Recopilación de la normativa vigente aplicable a Península Valdés, Golfos Nuevo y San José

1. Constitución Provincial:

Turismo. (art. 86° C.P.)
Recursos Naturales. (art. 91° y 99° C.P)
Parques y zonas de reserva. (art. 106°C.P.)
Medio ambiente. (art.109°C.P.)

2. Turismo y Areas Protegidas

Leyes Provinciales y Decretos Reglamentarios

Ley N°697- Creación Reservas Punta Norte, Isla de los Pájaros y Punta Loma
Ley N°1237-Conservación del Patrimonio Turístico
Decreto N°801/75- Reglamentación de la Ley N°1237
Ley N°1238- Creación del Parque Marino Provincial Golfo San José
Ley N°1713-Modificatoria de la Ley N°1238
Ley N°2161-Creación del Sistema Provincial de Conservación del Patrimonio Turístico,
Incorporación de las reservas existentes al sistema y creación de las
Reservas Naturales Turísticas de Objetivo Integral Pla. Valdés y Cabo Dos
Bahías y Reservas de Objetivo Específico Punta Tombo, Bosque
Petrificado y Laguna Aleusco.
Ley N° 2580-Modificatoria de la Ley N°2161
Ley N°2668-Guías de Turismo
Decreto N°1435/93-Reglamentario de la Ley N°2668
Decreto N°1517/94-Modifica el art.25 del Decreto N°1435/93
Ley N°2381-Restricción de actividades con mamíferos.
Ley N°2618-Modificatoria d la Ley N°2381
Decreto N°916/86-Reglamentario de las Leyes N°2381 y 2618
Decreto N°833/95-Deroga decreto N°1127/91, restablece vigencia art.9° y 11°del Decreto
N°916/86
Ley N° 3258- Creación del OPT
Ley N°4098-Extensión de las zonificaciones/Punta Pardela - Punta Arco
Ley N°4217-Custodio Rural

DECRETOS PROVINCIALES

Decreto N°1264/80- Alojamientos Turísticos.
Decreto N°252/98-Encomienda al OPT Planes de Manejo de las áreas protegidas.

RESOLUCIONES

Resol.N°161/92-OPT-Registro Prov. De empresas prestadoras del servicio de excursión
Náutica
Resol.N°074/96-OPT-Modificatorio art.3 Resol.N°161/92
Resol. N°098/97-OPT-Intérpretes Ecológico - Científicos, habilitación y registro
Resol.N°072/97-OPT-Guías de pesca deportiva
Resol.N°080/97-OPT-Registro Prov. de operadoras de buceo

Resol.N°111/97-OPT-Prohibición de embarcaciones particulares en la zona de Playa
Pardelas, durante temporada de ballenas

LEYES Y DECRETOS NACIONALES

Ley Nac.N°23094-Declaración Monumento Nacional a la ballena franca austral

Ley Nac.N°18829-Agentes de Viaje

Decreto N°2182/72-Relamenta la Ley N°18829

3. Régimen administrativo de Puerto Pirámides

Ley N° 1878-Comuna Rural Puerto Pirámides

Decreto N°883/93-Plan urbanístico de Puerto Pirámides

Ley N° 3098 y modificatoria- Corporaciones municipales

4. Pesca

Ley N°26-Pesca definiciones, regulación, competencia.

Ley N°1229 y modificatorias - Pesca, moluscos y crustáceos

Ley N°3126-Consejo Asesor de recursos vivos del mar

Disp.N°337/95-Bautismos submarinos y parques submarinos

Disp.N°214/94-Pesca deportiva y comercial en Península Valdés

Disp.N°339/95-Guía profesional de pesca deportiva

5. Fauna

Ley N°3257 y Ley N° 3373- Fauna silvestre

Decreto Reglamentario N°868/90

6. Protección Ambiental

Ley N°3739-Prohibición de ingreso de residuos tóxicos

Ley N°3742-Adhesión a la Ley Nac. N°24051 de residuos peligrosos

Decreto Reglamentario N°1675/93

Ley N°3787-Registro Provincial de usuarios y manipuladores de material radioactivo

Ley N°3847-Vertidos al mar

Ley N°4032-Evaluación de Impacto Ambiental

Decreto Reglamentario N°1153/95

Decreto N°84/97-Protección ambiental para la actividad minera

Ley N°4073-Biocidas y agroquímicos

Ley N°4148-Código de Aguas

Decreto Reglamentario N°216/98

7. Ganadería

Ley N°92 y modificatorias sobre marcas y señales

8. Patrimonio Cultural

Ley N°1356-Declaración del Fuerte San José como lugar Histórico Provincial

Decreto Nacional N°3911/77-Fuerte San José

Ley N°3559-Ruinas y yacimientos antropológicos, arqueológicos y paleontológicos

Decreto Reglamentario N°1387/98.

9. Tierras

Ley N°3991- Unidad económica productiva rural. Subdivisión de inmuebles rurales

Ley N°4149-Aldeas Turísticas y lotificaciones agrestes

10. Minería

Código de Minería y legislación complementaria

11. Servicios Públicos:

Leyes N°2353 y N°3083-Competencia de la administración de vialidad provincial

Ley N°4291- Agua potable y desagües cloacales

Ley N°4312- Energía eléctrica

Ley N°4341- Ente Regulador de Servicios Públicos