

FICHA INFORMATIVA SOBRE HUMEDALES RAMSAR

29 NOV 1996

1.- PAIS: CHILE 2.- FECHA: 3.- REF.: 6C007

4.- NOMBRE Y DIRECCION DEL COMPILADOR:

Victor Valverde Soto, Jefe Sección Fauna Silvestre
Unidad de Gestión Patrimonio Silvestre
Corporación Nacional Forestal
Av. Bulnes 259, Of. 604, Santiago

5.- NOMBRE DEL HUMEDAL:

Humedal el Yali

6.- FECHA DE INCLUSION EN LA LISTA RAMSAR:

02 DEC 1996

7.- COORDENADAS GEOGRAFICAS:

Estero el Yali: 33°50'S, 71°38'W

8.- SITUACION: (Región, provincia y ciudad más próxima).

V Región, Provincia de San Antonio, Comuna de Santo Domingo a 38 Km al sur de Santo Domingo.

9.- SUPERFICIE: (En hectáreas).

Superficie: 520,37 ha.

10.- TIPO DE HUMEDAL: (Ver clasificación adjunta Rec. C.4.7 de Montreux).

Lagunas salobres permanentes

11.- ALTITUD: (Media y/o máxima y mínima).

50 m.s.n.m.

12.- DESCRIPCION GENERAL: (Resumen en dos o tres frases de las principales características del humedal).

El humedal "El Yali" por su riqueza específica, diversidad y abundancia de aves acuáticas es el humedal más importante de la zona central y norte de Chile.

Este humedal esta formado por el estero El Yali, y las salinas El Convento y Bucalemu. además de siete lagunas que se forman por el afloramiento de aguas freáticas y de las aguas lluvias. De área total del humedal, 520, 37 ha. se encuentran protegidas como Reserva Nacional y comprende la desembocadura del estero El Yali, albufera, laguna Colejuda, parte de la laguna Matanza y áreas anexas.

13.- CARACTERISTICAS FISICAS: (geología, geomorfología, origen natural o artificial, hidrología, tipos de suelo, calidad del agua, profundidad, permanencia del agua, fluctuaciones de nivel, régimen de mareas, superficie de captación y escurrimiento de la cuenca, clima).

Geología y Geomorfología:

La comuna Rocas de Santo Domingo presenta dos geoformas bien caracterizadas (Araya-Vergara, 1966): una terraza baja arenosa, relacionada con la posición actual del Río Maipo, que se extiende hacia el Sur de la bahía y otra geoforma alta y acantilada, que está en relación con los afloramientos del batolito costero y con las terrazas marinas detríticas, ubicadas al norte del río.

Al Sur de Rocas de Santo Domingo se extiende la playa, de 22 Km. de longitud. De acuerdo a sus características morfológicas es posible diferenciar una sección norte, de 9 Km. de playa arenosa con escasos rodados, relativamente ancha, y de orientación aproximada norte-sur. Separada por el estero Tricao, la sección sur presenta una playa angosta, con abundantes rodados, algunos dispuestos en macizos cordones, la orientación general es SW - NE.

Las dunas adyacentes a la sección norte de playa, constituyen principalmente dunas anteriores dispuestas en cordones de dunas paralelas bien desarrolladas y de distintas edades relativas (media, moderna y actual), separadas por ondulaciones o depresiones. En la parte norte de la sección, donde la terraza baja es ancha la estabilidad de las dunas es baja apareciendo abundantes blow outs y dunas parabólicas transgresivas. En la

parte sur, el acantilado se estrecha y las antedunas medias presentan una topografía de montículos menos compacto y de menos altura; la estabilidad es mayor, apareciendo sin embargo, algunas dunas "trepadoras", parcialmente cubiertas de vegetación, que se empujan hacia la terraza alta. Al sur del estero Tricao, el acantilado se abre nuevamente, dejando una amplia terraza baja, a la vez que la morfología donaría está formada por antedunas modernas y actuales principalmente ahora menos desarrolladas, las que gradualmente pierden importancia hasta casi desaparecer hacia el sur. Solamente las respaldan algunos barjanes remanentes en la mitad norte de esta sección, los que migran paralelos a la playa, sobre cordones de rodados antiguos.

En lo que se refiere al área propuesta esta corresponde en gran parte a dunas estabilizadas con una cubierta vegetal y respecto a su playa es relativamente angosta con abundantes rodados dispuestos en macizos cordones.

Clima:

El clima de la zona en que se encuentra la futura reserva es clasificado según Di Castri (1968) como un clima de tendencia mediterránea, atenuada por la influencia marítima, presentando una marcada estacionalidad en relación a las precipitaciones con otoño e inviernos lluviosos y veranos secos.

Los registros pluviométricos de la estación meteorológica de Santo Domingo, indican para el año 1994 un total anual de 470 m.m. incluyendo el aporte de las neblinas costeras.

Precipitación Media (m.m.)

Anual	470.4
Otoño	255.3
Invierno	173.9
Primavera	34.0
Verano	7.2

Temperatura Media (° C)

Anual	11.9
Julio	8.9
Mínima Julio	6.6
Enero	15.6
Max. Enero	20.1

Suelos y su Capacidad de Uso:

En el área de interés existen 4 capacidades de uso de suelos:

III, IV, VII y VIII

Capacidad de Uso III:

Corresponde a terrenos de la ribera sur de Laguna Matanzas (Franja de 100 mts., lámina B plano) cubre una superficie aproximada de 65,80 ha. Su fórmula de identificación es la siguiente:

$$\frac{5b\text{ jb/e}3}{524}$$

t

Se trata de terrenos intermedios ondulados a quebrados con disección moderada a fuerte, terraza marina con textura areno limosa y litografía intrusiva rica en cuarzo, granito a dionita cuarcifera.

El suelo es inmaduro (material generador parcialmente intemperizado), con buen drenaje, textura superficial moderadamente fina, son suelos inclinados, no susceptibles de erosionarse. (Este suelo debe reclasificarse por su condición real y grado de pendiente a clase VI).

Capacidad de Uso IV:

Fórmula : 1 Hb 8
2 R 142

Corresponde a terrenos de topografía plana, se ubican al borde de Laguna Colejuda, franja de unión entre Laguna Matanza y Colejuda (lámina B del plano) aproximadamente 40,87 ha. Son suelos recientes, moderadamente bien drenados de composición mixta, textura superficial moderadamente gruesa al igual que la del segundo horizonte.

Capacidad de Uso VII:

Fórmula : 1 Db 2:

Topografía plana ligeramente ondulada, con una litografía basáltica y material arenoso cubre aproximadamente una superficie de 36,80 ha. franja de 80 metros (lámina A del plano).

Relieve de playa y terreno de dunas, arena con litografía basáltica aproximadamente 150 ha. de superficie.

Fórmula : 1pb2:

Terreno de dunas, planas y bajas, de topografía ligeramente ondulada, arena de litografía basáltica, ocasionalmente se inundan. Corresponde a suelos recientes, con drenaje imperfecto, textura fina. El nivel freático produce restricciones moderada y temporal del crecimiento radicular, ésta área ocupa una superficie aproximada de 69,20 ha.

Hidrografía:

El área propuesta presenta territorios de dos (2) cuencas hidrográficas, aunque muy diferentes en tamaño la una de la otra.

1.- Cuenca del Estero El Yali, principalmente en su desembocadura, donde se forma un sector de médanos. El Estero El Yali es el curso de agua más importante y de mayor extensión y caudal entre el Río Maipo por el norte y el Río Rapel por el sur.

2.- La Cuenca de la Quebrada de Las Rosas o Las Monjas que alimenta la depresión natural, relativamente profunda (10-15 m.), que recibe el nombre de Laguna de Matanzas, donde la mitad del cuerpo de agua queda dentro del límite propuesto para la reserva.

Esta es una cuenca muy pequeña comparada con la cuenca del Estero El Yali y se podría considerar una cuenca endorreica que sus aguas superficiales desaguan únicamente en la Laguna de Matanzas y sólo cuando existe un superávit hídrico opera por rebalse un dren en dirección al mar, los suelos de la depresión natural de esta cuenca (laguna) podría estar constituidos por estratos impermeables o semipermeables que la hacen presentar un comportamiento relativamente estable en cuanto a su nivel hídrico en periodos de sequía.

El área propuesta pertenece al Complejo de Humedales del Litoral Central, formado por lechos y riberas de cursos y cuerpos de agua como lagunas, embalses, suelos pantanosos y vegas, salinas artificiales, desembocadura de esteros, médanos, donde la situación común es una condición edáfica interna de mal drenaje en la cual el nivel freático aflora en la superficie misma de los suelos o muy cercano a estas.

El complejo señalado estaría formado por:

- Lecho, desembocadura y ribera del curso bajo del Estero El Peuco
- Laguna Cabildo
- Laguna Matanzas
- Laguna Colejuda
- Laguna Guarabo
- Area de médanos
- Salinas El Convento

- Vegas El Convento
 - Salinas de Bucalemu
 - Laguna del Rey
 - Lecho, ribera y desembocadura del curso o sección baja del Estero El Yali
-
- Vega de Talca
 - Embalse los Molles
 - Otras áreas húmedas

14.- CARACTERISTICAS ECOLOGICAS: (principales habitats y tipos de vegetación).

Los principales habitats del humedal son:

- a) Estero El Yali.
- b) Laguna costera o albúfera, que se forma en la desembocadura del estero El Yali.
- c) Lagunas: Colejuda, Matanzas, Cabildo, El Rey, Guairabo, Seca y embalse Los Molles.
- d) Salinas: El Convento y Bucalemu, son salinas artificiales que ocasionalmente se inundan durante el otoño e invierno, pudiendo mantenerse asta la primavera-verano como producto del manejo por parte de quienes las explotan.

Tipos de vegetación:

La vegetación del área es mayoritariamente de vegas a orillas del mar con predominancia de especies suculentas de pequeño tamaño y con sustrato de arena, vegetación de pajonales, espinal de baja densidad y un pequeño remanente de bosque nativo tipo esclerófilo. Existen además sectores de dunas cubiertos parcialmente con pino insigne y algunas plantaciones menores de eucalipto en la ribera sur de la laguna Matanzas.

15.- REGIMEN DE PROPIEDAD:

- A) del sitio: El Terreno en que se encuentra la Reserva nacional El Yali es de propiedad del Estado.
- B) del área circundante: Es de propiedad privada.

16.- MEDIDAS DE CONSERVACION ADOPTADAS: (categoria nacional y régimen legal de las áreas protegidas, incluyendo los cambios que se hayan producido en los límites, practicas de manejo, existencia y puesta en práctica del plan de manejo oficalmente aprobado).

Este humedal se encuentra ubicado dentro de los límites de la Reserva Nacional El Yali, creada bajo Decreto N° 41 del Ministerio de Agricultura el 23 de Mayo de 1996. No cuenta aún con un plan de manejo aprobado.

17.- MEDIDAS DE CONSERVACION PROPUESTAS , PERO AUN NO IMPLEMENTADAS: (plan de manejo en preparación, propuesta oficial de protección, etc).

Por lo reciente de la creación de esta reserva, no se ha elaborado aún el plan de manejo, pero se iniciará próximamente su preparación e implementación de la zona con cercado perimetral, infraestructura básica (guarderías) y contratación de personal (guardaparques).

Otra medida que se implementará será la de proteger los cuerpos de agua que se encuentran fuera del área de la reserva y que no cuentan con protección formal. es el caso de la lagunas El Rey, la que se pretende incorporar al sistema como santuario de la naturaleza.

El Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) designará al humedal como zona libre de caza para proteger la concentración de avifauna más importante de la zona.

18.- USOS ACTUALES Y/O PRICIPALES ACTIVIDADES HUMANAS EN:

A) el sitio:

El sector de la reserva esta destinado sólo a la protección y conservación, en su medio natural, de la flora y fauna silvestre, lo mismo ocurre con la laguna El Rey.

Algunas de las otras lagunas del humedal son utilizadas esporádicamente como lugares de recreación, y las salinas son manejadas para la extracción de sal.

B) el área circundante / la cuenca de captación:

El área circundante al humedal de propiedad privada presenta un uso histórico principalmente agrícola y ganadero (crianza de ganado ovino y bovino); además, desde 1991 se ha instalado en el lugar una industria avícola.

19.- DISTURBIOS E IMPACTOS, INCLUYENDO CAMBIOS EN LOS USOS DEL SUELO Y PROYECTOS DE DESARROLLO A GRAN ESCALA: (factores que puedan tener impacto negativo en el carácter ecológico del humedal).

A) en el sitio:

De producirse una sobreexplotación en el manejo de las salinas, se afectará negativamente el humedal por extracción de agua desde el estero El Yali y la albúfera.

B) el área circundante / la cuenca de captación:

Se prevé un desarrollo inmobiliario importante en la zona, lo que requerirá el cambio de uso de suelo de las parcelas agrícolas a parcelas de agrado mediante proyectos de subdivisión o loteos; esto provocará una presión de uso, especialmente recreativo y turístico en el área.

Otra posible amenaza para el sector señalado es la proyección a futuro de un camino costero, lo que también significaría una mayor presión de uso y concentración de población flotante.

20.- VALORES HIDROLÓGICOS Y FÍSICOS. (recarga de acuíferos, control de inundaciones, captura de sedimentos, estabilización costera o de bordos, etc.).

El área del humedal es relativamente plana, con lomajes suaves y llanuras, por lo que los cuerpos de agua sólo tienen una leve amenaza de embancamiento producto de algunos efectos erosivos por las prácticas agrícolas.

21.- VALORES SOCIALES O CULTURALES: (producción pesquera, silvicultura, importancia religiosa, interés arqueológico, etc.).

Arqueología:

De acuerdo a estudios realizados por la Academia de Estudios Históricos Sociales y Geográficos de San Antonio, en el sector de Laguna Matanzas, al costado sur en sus lomajes se han encontrado varios elementos culturales, probablemente adscribibles al Complejo Cultural Aconcagua, que por su calidad y cantidad hacen suponer una importante cuantía etno-demográfica. Asimismo el material encontrado cerca de Laguna Matanzas es considerado por los especialistas como un elemento no despreciable para desarrollar futuras hipótesis de trabajo respecto al poblamiento de la zona central-costa durante el periodo agro-alfarero tardío.

22.- PRINCIPALES ESPECIES DE FAUNA: (especies únicas, raras, amenazadas o importantes geográficamente, incluir censos y listas de especies, etc.).

Los estudios realizados desde 1989 a 1993, han permitido conocer la riqueza, diversidad y abundancia de la avifauna en el sector, registrándose unas 115 especies lo que representa aproximadamente el 25% de la avifauna nacional.

El análisis de las especies de aves registradas permite señalar que los ordenes mejor representados son *Passeriformes* con 31 especies, *Charadriiformes* 28 especies, *Anseriformes* con 13 especies, *Falconiformes* con 9 especies y *Ciconiiformes* con 8 especies.

Del total de especies observadas en el área, 71 se encuentran asociadas directamente a los ambientes acuáticos dado que el área propuesta cuenta con cuatro cuerpos de agua (Laguna Costera, Estero El Yali, Laguna Colejuda, Laguna Matanza) y ambientes de vega y totoral. Las especies más comunes en este humedal son Tagua (*Fulica amillata*), Pato Jergón Grande (*Anas georgica*), Pato Real (*Anas sibilatrix*), Huala (*Podiceps mayor*), Gaviota cahuil (*Larus maculipennis*), Garza grande (*Casmerodius albus*) y Cisne de Cuello Negro (*Cygnus melancoryphus*).

El área constituye el lugar de alimentación y refugio, para más de 18 especies de aves migratorias, siendo 15 especies provenientes del hemisferio norte, tal como el Playero blanco, dos especies proveniente de la región austral y una especie proveniente del norte del país.

A continuación se entrega el listado de especies migratorias, de acuerdo a su origen:

Extremo Sur Hemisferio Sur:

Flamenco chileno (*Phoenicopterus chilensis*)
Chorlo chileno (*Zonibyx modestus*)

Hemisferio Norte:

Chorlo ártico (*Pluvialis squatarola*)
Pitotoy chico (*Tringa flavipes*)
Pitotoy grande (*Tringa melanoleuca*)
Playero grande (*Catoptrophorus semipalmatus*)
Playero vuelvepiedras (*Arenaria interpres*)
Playero blanco (*Calidris alba*)
Playero ártico (*Calidris canutus*)
Playero de Baird (*Calidris bairdii*)
Playero pectoral (*Calidris melanotos*)
Zarapito (*Numenius phaeopus*)
Zarapito de pico recto (*Limosa haemastica*)
Gaviota Franklin (*Larus pipixcan*)
Gaviotín ártico (*Sterna paradisea*)
Rayador (*Rynchops niger*)

Cabe destacar que en el invierno el territorio propuesto como reserva, es una de las áreas de Chile Central que alberga el número más alto de Chorlo chileno.

Especies con problemas de conservación:

Respecto a las especies con problemas de conservación, el área propuesta presenta 13 especies con problemas de conservación a nivel nacional de las cuales 2 se encuentran en peligro, 5 especies vulnerables, 4 especies han sido catalogadas como raras y 2 en la categoría de inadecuadamente conocidas: El detalle de estas especies es el siguiente:

En Peligro:

Coscoroba (Coscoroba coscoroba)
Cuervo del Pantano (Plegadis chihi).

Vulnerables:

Bandurria (Theristicus candatus)
Flamenco chileno (Phoenicopterus chilensis)
Cisne Cuello Negro (Cynus melancoryphus)
*Becacina (Gallinago gallinago)
Gaviota garuma (Larus modestus).

Rara:

Garza cuca (Ardea cocoi)
Huairavillo (Ixobrychus involucris)
Pato gargantillo (Anas bahamensis)
Pato rinconero (Heteronetta atricapilla).

Inadecuadamente conocida:

Pato cuchara (Anas platalea)
Nuco (Asio flammeus)

Las especies con problemas de conservación encuentran en el área un lugar apropiado para su alimentación, descanso y en algunos casos su reproducción. Dentro de estas últimas se encuentran el Coscoroba y Pato Gargantillo, especies de las cuales se desconocen otras áreas de reproducción en la zona central.

LISTA SISTEMÁTICA DE LAS ESPECIES DE AVES PRESENTES EN EL HUMEDAL "EL YALI" (1989 - 1993):

TINAMIFORMES

Tinamidae

01. Nothoprocta perdicaria (perdiz chilena)

PODICIPEDIFORMES

Podicipedidae

02. Podiceps rolland (pimpollo) *
03. Podiceps occipitalis (blanquillo) *
04. Podilymbus podiceps (picurio) *
05. Podiceps mayor (huala) *

PELICANIFORMES

Pelecanidae

06. Pelecanus thagus (pelicano) *

Sulidae

07. Sula variegata (piquero) *

Phalacrocoracidae

08. Phalacrocorax olivaceus (yeco) *

CICONIIFORMES

Ardeidae

09. Ardea cocoi (garza cuca) *
10. Casmerodius albus (garza grande) *
11. Egretta thula (garza chica) *
12. Bubulcus ibis (garza boyera) *
13. Nycticorax nycticorax (huaivaro) *
14. Ixobrychus involucris (huairavillo) *

Threskiomithidae

15. Theristicus caudatus (bandurria) *
16. Plegadis chihi (cuervo de pantano) *

PHOENICOPTERIFORMES

Phoenicopteridae

17. Phoenicopterus chilensis (flamenco chileno) *

ANSERIFORMES

Anatidae

18. Coscoroba coscoroba (cisne coscoroba) *
19. Cygnus melancoryphus (cisne de cuello negro) *
20. Anas flavirostris (pato jergón chico) *
21. Anas sibilatrix (pato real) *
22. Anas bahamensis (pato gargantillo) *
23. Anas cyanoptera (pato colorado) *
24. Anas platalea (pato cuchara) *
25. Netta peposaca (pato negro) *
26. Anas georgica (pato jergón grande) *
27. Anas versicolor (pato capuchino) *
28. Oxyura vittata (pato rana pico delgado) *
29. Heteronetta atricapilla (pato rinconero) *

FALCONIFORMES

Cathartidae

30. Coragyps atratus (jote de cabeza negra)

Accipitridae

31. Elanus leucurus (bailarín)
32. Buteo polyiosoma (aguilucho)
33. Parabuteo unicinctus (peuco)
34. Circus cinereus (vari) *

Falconidae

35. Milvago chimango (tiuque)
36. Falco peregrinus (halcón peregrino)
37. Falco sparverius (cernícalo)

GALLIFORMES

Phasianidae

38. Callipepla californica (codorníz) *

GRUIFORMES

Rallidae

39. Rallus sanguinolentus (pidén) *
40. Porphyriops melanops (tagüita) *
41. Fulica amillata (tagua) *
42. Fulica leucoptera (tagua chica) *
43. Fulica rufifrons (tagua de frente roja) *

CHARADRIIFORMES

Charadriidae

44. Vanellus chilensis (queltehue) *
45. Pluvialis squatarola (chorlo ártico) *
46. Charadrius alexandrinus (chorlo nevado) *
47. Charadrius falklandicus (chorlo doble collar) *
48. Charadrius collaris (chorlo de collar) *
49. Zonibyx modestus (chorlo chileno) *

Haematopodidae

50. Haematopus palliatus (pilpilén) *

Recurvirostridae

51. Himantopus mexicanus (perrito) *

Scolopacidae

52. Tringa flavipes (pitotoy chico) *
53. Tringa melanoleuca (pitotoy grande) *
54. Arenaria interpres (playero vuelvepedras) *
55. Catoptrophorus semipalmatus (playero grande) *
56. Calidris canutus (playero ártico) *
57. Calidris bairdii (playero de Baird) *
58. Calidris melanotos (playero pectoral) *
59. Calidris alba (playero blanco) *
60. Numenius phaeopus (zarapito) *
61. Limosa haemastica (zarapito de pico recto) *

Thinocoridae

62. Thinocorus rumicivorus (perdicita)

Laridae

63. Larus modestus (gaviota garuma) *
64. Larus dominicanus (gaviota dominicana) *
65. Larus pipixcan (gaviota de Franklin) *
66. Larus maculipennis (gaviota cahuil) *
67. Sterna hirundinacea (gaviotín sudamericano) *
68. Sterna trudeaui (gaviotín piquerito) *
70. Rynchops niger (rayador) *

COLUMBIFORMES

Columbidae

71. Columba araucana (torcaza)
72. Zenaida auriculata (tortola)
73. Columbina picui (tortolita cuyana)

STRIGIFORMES

Strigidae

74. Athene cunicularia (pequén)
75. Asio flammeus (nuco) *

CAPRIMULGIFORMES

Caprimulgidae

76. Caprimulgus longirostris (gallina ciega)

APODIFORMES

Trochilidae

77. Patagonas gigas (picaflor gigante)
78. Sephanoides galeritus (picaflor)

PICIFORMES

Picidae

- 79. Colaptes pitius (pitío)
- 80. Picoides lignarius (carpinterito)

PASSERIFORMES

Fumariidae

- 81. Geositta cunicularia (minero)
- 82. Cinclodes oustaleti (churrete chico)
- 83. Phleocryptes melanops (trabajador) *
- 84. Leptasthenura aegithaloides (tijeral)
- 85. Tripophaga humicola (canastero)

Tyrannidae

- 86. Agriornis livida (mero)
- 87. Pyrope pyrope (diucón)
- 88. Muscisaxicola macloviana (dormilona tontita)
- 89. Lessonia rufa (colegial) *
- 90. Tachuris rubrigastra (siete-colores) *
- 91. Anairetes parulus (cachudito)

Phytotomidae

- 92. Phytotoma rara (rara)

Hirundinidae

- 93. Tachycineta leucopyga (golondrina chilena) *
- 94. Hirundo rústica (golondrina bermeja) *

Troglodytidae

- 95. Troglodytes aedon (chercán)
- 96. Cistothorus platensis (chercán de las vegas) *

Muscicapidae

- 97. Turdus falcklandii (zorzal)

Mimidae

- 98. Mimus thenca (tenca)

Motacillidae

99. Anthus correndera (bailarin chico)

Emberizidae

- 100. Sicalis luteola (chirihue)
- 101. Zonotrichia capensis (chincol)
- 102. Molothrus bonariensis (mirlo)
- 103. Curaeus curaeus (tordo)
- 104. Agelaius thilius (trile) *
- 105. Sturnella loyca (loica)

Fringillidae

- 106. Phrygilus gayi (cometocino de Gay)
- 107. Phrygilus fruticeti (yal)
- 108. Phrygilus alaudinus (platero)
- 109. Diuca diuca (diuca)
- 110. Carduelis barbatus (jilguero)

***Nota:** Especie considerada asociada en forma directa con la existencia de los ambientes acuáticos de este humedal

° : De acuerdo a los últimos estudios se incorporan 5 especies a esta lista:

- Piuquén (Chloephaga melanoptera)
- Tucúquere (Bubo virginianus)
- Fio-Fio (Elaenia albiceps)
- Becacina (Gallinago gallinago)
- Halcón Perdiguero (Falco femoralis).

23.- FLORA MAS IMPORTANTE: (especies únicas, raras, amenazadas o importantes geográficamente, incluir censos y listas de especies, etc.).

Vegetación Nativa:

La Reserva Nacional El Yali se encuentra ubicada vegetacionalmente en la Sub-región del Matorral y del Bosque Espinoso estando representada la formación vegetacional denominada Matorral Espinoso de los Lomajes Costeros o Matorral Espinoso del Secano Costero (Gajardo, 1994). Esta formación vegetacional no se encuentra representada en el Sistema Nacional de Areas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE), por lo cual la incorporación del área incrementará la representatividad ecológica del sistema (De la Maza, 1994).

En el área propuesta destacan desde el punto de vista florístico y vegetacional 5 situaciones distintas:

Sosa Brava:

Esta formación vegetal, crece en lugares húmedos alrededor de la albufera, y esta compuesta por especies adaptadas a suelos salinos, la presencia de estas especies es dominante ya que no existen otras especies acompañantes o compitiendo en el área. Las especies de **Sosa Brava** presentes en la reserva pertenecen a la familia de las nolanáceas, clase dicotiledonea y son dos: Dolia tomentosa y Dolia vermiculata, ambas se distribuyen desde Atacama hasta San Antonio, constituyendo ésta área su límite sur.

a) Dolia tomentosa: Es la más abundante; es un arbusto denso, con ramas tendidas, y se distribuye formando manchones. Tiene hojas lineal- espatuladas, sésiles de 17 a 23 m.m. de largo por 3 a 5 de ancho, grisáceas y carnosas.

b) Dolia vermiculata es menos abundante, arbusto pequeño siempre verde, con ramificación intrincada, de 80 cm. altura, hojas cilíndricas, sésiles, de 5 a 6 m.m. de largo, y glaucas cubiertas de pelos blancos.

Vegetación de Vega:

Se trata de vegetación siempre verde, compuesta en una parte importante por Galega (Galega officinalis L.). Las demás especies lo constituyen pastos duros y gramíneas. Esta vegetación domina un sector amplio, de aproximadamente 100 ha. en las cercanías de la albufera y partes aledañas a la costa.

Vegetación de Pajonales

Rodeando a la laguna Matanza se encuentra una franja compuesta por ciperáceas, donde domina Scirpus sp. y Typha angustifolia. Esta vegetación constituye el sustrato de nidificación de aves ribereñas y acuáticas de la laguna.

Espinal

Esta constituido por Acacia caven sobre un sustrato areno-pedregoso, su densidad es baja y los individuos se presentan con poco desarrollo, achaparrados por el viento costero y la salinidad del mar.

Bosque nativo

Existe un pequeño remanente en el sector de Laguna Colejuda, las especies presentes principalmente son:

- Boldo (Peumus boldus)
- Molle (Schinus latifolius)
- Lilén (Azara celastrina)

En otro sector aledaño, que no está dentro de los límites de la futura reserva en la ribera norte Laguna Matanza, se ubica un bosque del tipo esclerófilo, en donde además de las especies ya mencionadas se detectan otras tales como:

- Mayu (Sophora macrocarpa)
- Salvia (Eupatorium salvia)
- Arrayán (Myrceugenella chequen)
- Colliguay (Colliguaya odorifera)
- Maqui (Aristolélica chilensis)
- Coligue (Chusquea cumingii)
- Peumo (Cryptocarya alba)
- Bollén (Kageneckia oblonga)
- Corontillo (Escallonia pulverulenta)

Vegetación Exótica

Se encuentra representada principalmente por una faja de bosque de Eucalyptus globulus, varía entre los 20 y 50 metros de ancho y está ubicada al costado sur de Laguna Matanzas, cubre una superficie de 34,15 has y tiene una edad aproximada de 60 años, casi todo es monte alto.

En segundo lugar existen dos bosquetes de Pino insigne, uno de 11,2 has, ubicado en el sector este de Laguna Matanzas y otro de 6,2 has. al este de Laguna Colejuda, ambos de aproximadamente 25 años de edad.

24.- ACTIVIDADES DE INVESTIGACION CIENTIFICA E INFRAESTRUCTURA ACTUALES: (detalles de proyectos en curso, existencia de estaciones de campo, etc.).

Desde el año 1989 a la fecha los cuerpos de agua son censados para el censo invernal y estival de aves acuáticas para Sudamérica.

Además se han realizado algunos estudios de clasificación de la avifauna del humedal y estudios específicos de algunas especies como el pato gargantillo (Anas bahamensis) especie residente en el humedal, la única zona reconocida como sitio de nidificación de esta especie.

25.- PROGRAMAS ACTUALES DE EDUCACION AMBIENTAL: (centro de visitantes, observatorios, folletos, facilidades para visitas escolares, etc.).

Se implementará un programa de educación ambiental una vez que se dote el área de personal e infraestructura adecuado. Asimismo, se tomará contacto con las escuelas adyacentes para desarrollar planes educativos con la comunidad local para la valorización del área y dar a conocer a los escolares de San Antonio su importancia.

26.- PROGRAMAS ACTUALES DE TURISMO Y RECREACION: (indicar si el humedal es usado para turismo o recreación, indicar el tipo, frecuencia o intensidad).

No existen programas de turismo y recreación, pero la laguna los Molles es usada en forma ocasional como área recreativa.

27.- AUTORIDAD RESPONSABLE DE LA GESTION DEL HUMEDAL: (nombre y dirección).

Leonardo Möder Z., Jefe UG. Patrimonio Silvestre
CONAF V Región
3 Norte 541, Viña del Mar

28.- JURISDICCION: (ámbito territorial: estatal regional, provincial, etc. dependencia funcional: ministerio de agricultura / de medio ambiente).

V Región de Valparaíso
Provincia de San Antonio
Ministerio de Agricultura
Secretaría Regional Ministerial de Agricultura
CONAF V Región.

29.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS. (sólo las científicas y técnicas).

- ARAYA, B., G. MILLE y M. BERNAL.**(1986). Guía de Campo de las aves de Chile. Ed.Universitaria, Santiago, Chile.
- CONAF.** (1993). Simposio sobre los Sitios Prioritarios para la Conservación de la Diversidad Biológica de Chile, Abril, Santiago.
- CHANG, A., P. DROQUILLY, M.RODRIGUEZ, S.PALMA. y Y.VILINA.**(1989). Areas de Concentración de Fauna entre las V y VII Regiones. Proyecto CONAF-FAO/PNUD.
- DE LA MAZA, C. L.**(1994). Tema 2: Proyección del SNASPE en el marco de la propuesta de fortalecimiento del PAF-Chile. "Módulos de Gestión Integral del Sistema Nacional de Areas Silvestres Protegidas de Chile. Memorias del Taller FAO/CEGADES. Documento Técnico N° 16 FAO, Santiago , Chile.
- DONOSO M. y ENRIQUE J.** (1992). Academia de Estudios Históricos Sociales y Geograficas de San Antonio.
- GAJARDO, R.** (1994). La Vegetación Natural de Chile. Clasificación y distribución geográfica. Editorial Universitaria, Santiago Chile.
- GLADE, A.** Ed. (1988). Libro Rojo de los Vertebrados Terrestres de Chile. CONAF.
- INFORMES.** Hachas de Piedra en la costa Central de Chile.
- LEIVA FUENTES, R.** (1985). Guía de Manejo Reserva Nacional Yali. Informe de práctica IV, Escuela de Ingeniería Forestal, Universidad de Chile, 1985.
- SAG,** (1984). Resolución N° 17 DEL 28.13.84. Servicio Agrícola y Ganadero. Ministerio de Agricultura.
- SAG,** (1985). Resolución N° 281 DEL 13.11.85. Servicio Agrícola y Ganadero. Ministerio de Agricultura.
- SCHLATTER, R., J.SALAZAR, A.VILLA Y J.MEZA.** (1991). Demography of Black-necked Swans Cygnus melanocoryphus in three Chilean wetland areas. En: J.Sears & P.J. Bacon (Eds.) Proc.3rd Int. Swan Symp. Oxford, 1989. Wildfowi Special Supplement 1:88-94.
- SCOTT, D.A. Y M. CARBONELL.** (1986). Inventario de Humedales de la Región Neotropical. IWRB Slimbridge & IUCN, Cambridge.

VARGAS SUFAN, I. (1990). Interacciones oleajes playas-dunas en rocas de Santo Domingo. Informe de práctica profesional para optar al título de geógrafo. Escuela de Geografía Univ. de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

VILINA, Y.A. & M. V. LOPEZ-CALLEJA. (1989). Avifauna Invernal de la Reserva Nacional Estero El Yali, V Región, Chile. Informe Interno, CONAF.

VILINA, Y.A.. & M.V. LOPEZ-CALLEJA. (1992). Avifauna Invernal de la Reserva Nacional Estero El Yali, V Región, Chile. Informe del Segundo Año, CONAF.

VILINA, Y. (1993). Aves Acuáticas de Humedal Estero El Yali, Chile. Tercer informe, CONAF.

VILINA, Y. (en prensa). El pato gargantillo (Anas bahamensis) especie residente en Chile Central. Anales del Museo de Historia Natural de Valparaíso.

VILINA, Y. (1994). Apuntes para la conservación del humedal Estero El Yali. Boletín chileno de Ornitología 1:15-20.

WEBER., C. (1983). Representación de las Provincias biogeográficas por las Reservas de la Biósfera en Chile. Acción presente y futura de la Corporación Nacional Forestal, Boletín Técnico N° 10 23 pp.

30.- RAZONES PARA LA INCLUSION: (indicar que criterios son aplicables de entre los adoptados por la conferencia de Montreux en la Rec. C.4.15).

1(b) - 2 (a,b,c) - 3(b)

31.- MAPA DEL SITIO : (por favor incluir mapa más detallado y actualizado posible, de preferencia al menos a escala 1: 25.000 o 1: 50.000).