

LOS BOSQUES NATIVOS EN EL
AREA VALIZAS - CABO POLONIO

I - Descripción preliminar

Ing. Agr. Juan F. Porcile Maderni

1988

C O N T E N I D O

	<u>Página</u>
Introducción y objetivos	1
Metodología	2
Distribución del monte nativo y principales características	2
Nómina de las especies nativas citadas	11
Bibliografía consultada	12

Introducción y objetivos

Sobre la base de la información proveniente del relevamiento aerofotográfico de 1986 y posteriores verificaciones de campo, se inició la confección de un plano actualizado de los bosques para el área Valizas- Cabo Polonio - Aguas Dulces, administrada por la Dirección Forestal. (1).

Dicho plano constituye uno de los instrumentos básicos del inventario forestal del área citada iniciado en 1987 (2).

Entre las unidades cartografiadas se destaca una masa de monte nativo que ocupa más de 70 hectáreas (3) de la Zona 1, o sea el sector comprendido entre el límite oeste de la propiedad del Estado y el camino de Vialidad, que conduce al Cabo Polonio, por el este.

Las manifestaciones del monte natural en arenales y dunas costeras constituyen un tema de interés pues su presencia es el indicador de la anterior existencia de una masa más extensa en esa parte del litoral platense y atlántico uruguayo.

Siendo en general escasa o parcial la información relativa a esa comunidad en ese ambiente particular, se han planteado en el tiempo interrogantes en lo referente a su composición florística y evolución.

A través de este trabajo y en el marco del inventario en curso, se pretende brindar una descripción primaria de los montes nativos en un área concreta de nuestro litoral atlántico y contribuir así a la caracterización de la vegetación de la misma.

Se incluyen también algunas observaciones que si bien son parciales por su carácter primario, en alguna medida pretenden aportar elementos que contribuyan a una mejor comprensión del monte natural en cuyo conocimiento radica la estrategia para su defensa y conservación como recurso renovable.

Dejamos constancia de nuestro agradecimiento al Ingº Agrº Miguel Padula así como al personal destacado en Cº Polonio por la colaboración brindada.

(1) Sección Cartografía de la Dirección Forestal

(2) Inventario, correspondiente a la primera etapa del Plan Director, iniciado por San Román, de Castro, Rodríguez (1987).

(3) 77 hectáreas de acuerdo a la planimetría realizada sobre la fotografía aérea.

Metodología

Utilizando el plano de áreas forestadas y una vez demarcada el área ocupada por la masa boscosa nativa en la Zona 1 citada, se seleccionaron los posibles lugares sobre los que realizar las observaciones de campo.

En cada uno de esos lugares se registraron: la densidad de la masa, la altura y las principales especies presentes (1).

La frecuencia relativa de las mismas se estableció en base a pautas generales y sencillas (muy frecuente o abundante - común - rara o poco frecuente).

El variable grado de penetrabilidad que presentan los montes (determinado por el matorral de plantas arbustivas y apoyantes) no permitió establecer pautas definidas para caracterizar el factor densidad. Por lo tanto, sobre la base de un conteo del número de árboles presentes en una unidad de superficie conocida (fijada arbitrariamente en 300 metros cuadrados) en varios puntos del bosque y corregido ese número al equivalente por hectárea; se establecieron tres categorías de densidad:

denso - raro :	hasta 1000 individuos por hectárea
denso :	entre 1000 y 2000 " " "
muy denso :	más de 2000 " " "

En un rodal compuesto por canelón y coronilla como árboles más frecuentes, se midió la totalidad de los ejemplares de dichas especies con el fin de obtener una información dasométrica primaria y se anotaron algunas observaciones adicionales sobre las mismas que se estimaron de interés.

Del mismo modo se registraron aquellas especies menos comunes, las presentes en el sotobosque y las de la periferia de ese rodal (especies arbustivas) en la transición hacia la vegetación pratense vecina

Distribución del monte nativo y principales características

En el área considerada, el bosque nativo ocupa los suelos caracterizados como arenosoles ócricos de la Unidad Angostura de la Carta de Suelos escala 1:1000000 de la

D.S.F.

El monte se manifiesta en forma de macizos y manchones aislados cuya super-

(1) Croquis de ubicación de los lugares de observación

Nómina de las especies nativas citadas

	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
<u>Porte arbóreo</u>	Aruera, aruera dura	<i>Lithraea brasiliensis</i>	Anacardiáceas
	Arrayán	<i>Elepharocalix tweediei</i>	Myrtáceas
	Canelón	<i>Rapanea laetevirens</i>	Myrsináceas
	Coronilla	<i>Scutia buxifolia</i>	Rhamnáceas
	Chal-chal	<i>Allophylus edulis</i>	Sapindáceas
	Molle	<i>Schinus longifolius</i>	Anacardiáceas
	Ombú	<i>Phytolacca dioica</i>	Phytolaccáceas
	Tala	<i>Celtis spinosa</i>	Ulmáceas
	Tala gateador o trepador	<i>Celtis iguanaea</i>	"
	Tembetari	<i>Fagara hiemalis</i> ; <i>F. rhoifolia</i>	Rutáceas
<u>Porte arbustivo</u>	Chirca del monte	<i>Dodonaea viscosa</i>	Sapindáceas
	Envira	<i>Daphnopsis racemosa</i>	Thymeláceas
	Espina amarilla	<i>Berberis laurina</i>	Berberidáceas
	Espina de la cruz	<i>Colletia paradoxa</i>	Rhamnáceas
	Molle rastrero	<i>Schinus Engleri</i> var. <i>uruguayensis</i>	Anacardiáceas
	Pitanga	<i>Eugenia uniflora</i>	Myrtáceas
	Sombra de toro	<i>Iodina rhombifolia</i>	Santaláceas
	Tabaquillo	<i>Solanum verbascifolium</i>	Solanáceas
	Salvia, salvia baguala	<i>Cordia verbenacea</i> <i>Rollinia emarginata</i>	Borragináceas Annonáceas
	Uva del diablo	<i>Cissus striata</i>	Vitáceas
<u>Cactáceas</u>	Tuna	<i>Cereus peruvianus</i>	Cactáceas
	Tuna	<i>Opuntia</i> sp.	"
<u>Epifitas</u>	Flor de patito	<i>Oncidium bifolium</i>	Orquidáceas
	Clavel del aire	<i>Tillandsia</i> sp.	Bromeliáceas

Valores para coronilla

clase diamétrica (cm)	nº de árboles	%
hasta 10.0	26	19.0
11.0 a 20.0	72	53.0
21.0 a 30.0	29	21.0
31.0 a 40.0	6	4.0
41.0 a 50.0	<u>4</u>	<u>3.0</u>
	137	100.0

Arboles con 1 solo fuste:	55	equivalente al 40%
" " 2 fustes:	46	" " 33%
" " 3 " :	19	" " 14%
" " 4 " :	8	" " 6%
" " 5 o más " :	9	" " 7%

La presencia de sólo un 40% de árboles fustales indicaría una explotación anterior aunque de muy antigua data, dado el predominio de clases diamétricas de 11 a 30 centímetros observado; valores éstos que especies como el coronilla tardan mucho en alcanzar.

Asimismo cabe puntualizar que gran parte de los ejemplares presentan diámetros a la base del tronco superiores a los 50 y aún 60 centímetros.

Estimación del Área basal

clase diamétrica (cm)	A.B. (m ²)	nº de árboles	A.B. por clase
hasta 10.0	0.0079	26	0.2054
11.0 a 20.0	0.019	72	1.368
21.0 a 30.0	0.051	29	1.479
31.0 a 40.0	0.099	6	0.594
41.0 a 50.0	0.163	4	<u>0.652</u>
			<u>área basal del rodal (m²)</u> 4.2984
			<u>Equivalente a 7.03 m² por hectárea</u>

desde la base en aquellos individuos torcidos o muy deformados, midiéndose la totalidad de los ejemplares de las especies referidas.

En el caso de los ejemplares bifurcados o de mayor número de fustes, se tomaron los diámetros de cada vástago anotándose el promedio y registrándose así el número de árboles con estas características(*).

Valores para canelón

clase diamétrica (cm)	nº de árboles	%
hasta 10.0	1	0.5
11.0 a 20.0	45	21.0
21.0 a 30.0	84	38.5
31.0 a 40.0	55	25.0
41.0 a 50.0	27	12.0
más de 50.0 (1)	<u>7</u>	<u>3.0</u>
	219	100.0

(1) Dos ejemplares presentaron diámetros de 65 y 66 cm á la altura del pecho.

Arboles horquetados o bifurcados:	22	equivalente al	10%
Arboles con tres o más vástagos:	<u>6</u>	" "	<u>3%</u>
	<u>28/219</u>	" "	<u>13%</u>

El hecho de encontrarse casi un 90% de ejemplares fustales y de respetable tamaño aún para ese ambiente, estaría explicado por la baja calidad de esta especie como tal, no obstante el valor de su madera para otros usos.

Estimación del área basal

clase diamétrica (cm)	A.B. (m ²)	nº de árboles	A.B. por clase
hasta 10.0	0.0079	1	0.0079
11.0 a 20.0	0.019	45	0.855
21.0 a 30.0	0.051	84	4.284
31.0 a 40.0	0.099	55	5.45
41.0 a 50.0	0.163	27	4.40
más de 50.0	0.197	7	<u>1.38</u>
			<u>área basal del rodal (m²) 16.38</u>
			<u>Equivalente a 26.32 m² por hectárea</u>

(*) Corresponde aclarar que se consideró como fustal al ejemplar que presentaba dos o más vástagos por encima de los 0.80 m de su tronco.

Las especies arbustivas citadas se observan en la periferia del rodal constituyendo un matorral.

La frecuencia de las especies arbóreas puede estimarse en los siguientes porcentajes:

canelón	55%
coronilla	35%
otras	10%

Hasta fines de la década de los '70, el rodal de referencia constituía un abrigo natural para el ganado, fundamentalmente ovino, que deambulaba por el área en alta dotación.

Por ese entonces, al amparo del proceso de expropiación de predios, se cerró al pastoreo una gran superficie que incluyó a ese monte, medida que permitió que en la actualidad sea posible encontrar en el sotobosque, en variable estado de desarrollo, abundantes plantas de:

- tala trepador
- tabaquillo
- tembetari
- arrayán
- envira
- chal-chal
- sombra de toro
- aruera
- salvia baguala
- uva del diablo
- helechos

Entre las epífitas se destacan:

- flor de patito
- claveles del aire
- numerosos líquenes

Aspectos dasométricos

La notoria predominancia de canelones y coronillas en la composición florística de este rodal, motivó la realización de algunas estimaciones dasométricas a efectos de contar con información relativa al desarrollo de especies nativas a través de un estudio numérico simple y con carácter meramente ilustrativo.

Para ello se obtuvieron los D.A.P. en aquellos árboles en que las condiciones del fuste lo permitían y los diámetros correspondientes a una distancia de 1.30m

desde 1977 en adelante), este lugar constituye uno de los puntos más cercanos del bosque natural al mar, distando del mismo menos de mil metros.

Densidad: variable de ralo a denso y muy denso en transección hacia el interior

Altura: oscilante entre los 3.50 y 4.00 m

Especies presentes: canelón (*)
molle rastrero
coronilla
aruera
cactáceas (tunas)

(*) El canelón se manifiesta en neto predominio hacia el lado del mar, equivaliendo su densidad a unos 900 árboles por hectárea, disminuyendo su frecuencia relativa al ir avanzándose hacia el norte.

Lugar E

- Rodal de canelón y coronilla -

Camino de la costa, por la senda que conduce hacia las arenas, a unos mil cuatrocientos metros de la administración; se encuentra un rodal de algo más de media hectárea, caracterizado por la predominancia de coronillas y canelones en régimen fustal. Como consecuencia, la densidad relativa del rodal puede considerarse baja, respecto a la de los otros lugares, situándose en algo más de 640 árboles por hectárea, pudiendo el monte ser recorrido a pie sin mayores impedimentos.

La altura oscila entre los 6.50 y los 8 metros, pudiendo establecerse una media de 7 metros.

Especies presentes

a) de porte arbóreo: canelón
coronilla
tembetari
chal-chal

aruera
ombú

b) de porte arbustivo:

envira
espina de la cruz
tala trepador
molle rastrero
aruera
sombra de toro
tabaquillo

Se observan con frecuencia en este lugar, grupos de canelón y coronilla cuya altura supera los 6.50 metros.

En lo referente a frecuencias para el lugar B puede establecerse:

ABUNDANTES O MUY FRECUENTES

arrayán
coronilla
canelón
aruera

COMUNES

chirca del monte
chal-chal
molle rastrero
espina de la cruz
cactáceas

RARAS O POCO FRECUENTES

espina amarilla
tembetarí

La presencia de ejemplares de canelón y coronilla en régimen fustal, contribuye al incremento de la altura media del monte, permitiendo del mismo modo un más fácil acceso al mismo.

Lugar C

Ubicado a unos cuatrocientos metros del edificio de la administración, por la senda que conduce hacia las arenas; se caracteriza por la presencia de ejemplares aislados de: canelón

coronilla

chal-chal

tembetarí y

molle rastrero

Sobre la pradera vecina, el arbusto predominante es la envira que, por su abundancia, estaría evidenciando asimismo la anterior existencia en esa área de una masa boscosa natural importante.

Lugar D

Corresponde al extremo SW del macizo de monte nativo, unos 50 metros al este de la senda de acceso a las arenas.

Sin considerar las plantaciones de pino marítimo que la rodean (implantadas

Lugar B

Comenzando por el extremo NW del macizo más extenso, corresponde al recorrido aproximado SW - NE del mismo.

Se establecieron asimismo sitios de observación en uno de los cuales se realizó una transecta (B4) hasta donde la espesura de la masa lo permitió.

Sitio B1

Densidad: denso a raro

Altura media: 6.0 m

Especies presentes: canelón
coronilla
chal- chal
molle rastrero

aruera
arrayán
espina de la cruz
chirca de monte
espina amarilla
cactáceas (tunas)

Sitio B2

Densidad: denso

Altura media: 6.0 m

Especies presentes: arrayán
canelón
molle rastrero
aruera
tembetari

espina de la cruz

Sitio B3

Densidad: denso a muy denso

Altura media: 5.0-m

Especies presentes: arrayán
aruera
coronilla
chirca de monte
canelón
espina de la cruz
espina amarilla

Sitio B4 (transecta)

Densidad: denso a muy denso

Altura media: 5.0 m

Especies presentes: arrayán (en neto predominio sobre las demás)
aruera
coronilla
chirca de monte
canelón
espina de la cruz
espina amarilla

Sitio A2

Densidad: matorral muy denso (impenetrable)

Altura media: 3.50 m

Especies presentes: coronilla
canelón
arrayán
aruera
espina de la cruz
molle rastrero
envira

Tanto en A1 como en A2 se encuentran presentes en el sotobosque: aruera, envira, arrayán, espina de la cruz, uva del diablo (*Cissus striata*) y algunos helechos.

Sitio A3

Densidad: matorral muy denso (impenetrable)

Altura media: 3.50 m

Especies presentes: aruera //
arrayán // en neta predominancia
canelón //
tembetari
coronilla
espina amarilla
espina de la cruz
pitanga
chal-chal
molle rastrero

En lo relativo a la frecuencia de las distintas especies, puede señalarse para el lugar A lo siguiente:

ABUNDANTES O MUY FRECUENTES

coronilla
canelón
arrayán
aruera

COMUNES

chal-chal
espina de la cruz
envira

RARAS O POCO FRECUENTES

molle rastrero
espina amarilla
tembetari

Se encontraron asimismo abundantes plantas de *Rollinia emarginata*, especie citada por Atilio Lombardo para el área de Santa Teresa.

ficie oscila entre diez o más hectáreas y algunas decenas de metros cuadrados respectivamente.

En la mayoría de los casos adopta el aspecto de un matorral denso con una altura media variable entre los 3 y los 6 metros, prevaleciendo el régimen tallar.

No obstante, debe destacarse la presencia de rodales en régimen fustal cuya altura media supera los 7 metros como en el caso de la asociación casi pura de canelón y coronilla que se describe más adelante.

Si bien no existen evidencias sustanciales, el régimen tallar observado resultaría de cortas a tala rasa practicadas varias décadas atrás, sin perjuicio de la acción adicional que distintos factores ambientales (vientos dominantes, arenas voladoras, etc.) pudieran haber cumplido.

De cualquier manera, las causales antrópicas aparecerían como las más probables si se tiene en cuenta además los largos períodos de intenso pastoreo que soportó el área lo cual está a su vez refrendado por la abundancia fuera del bosque de pequeños matorrales de envira (*Daphnopsis racemosa*), especie indicadora de lugares en los que se taló monte y se crió con posterioridad ganado.

A continuación se brinda una descripción de la comunidad nativa de acuerdo a los lugares que se señalan en el croquis.

Características del monte nativo en los distintos lugares de observación

Lugar A

Situado en el extremo NW del macizo de nativas más extenso, corresponde a grupos o rodales cuya superficie varía entre algunos cientos de metros cuadrados y una hectárea. Para el mismo se establecieron tres sitios de observación:

Sitio A1

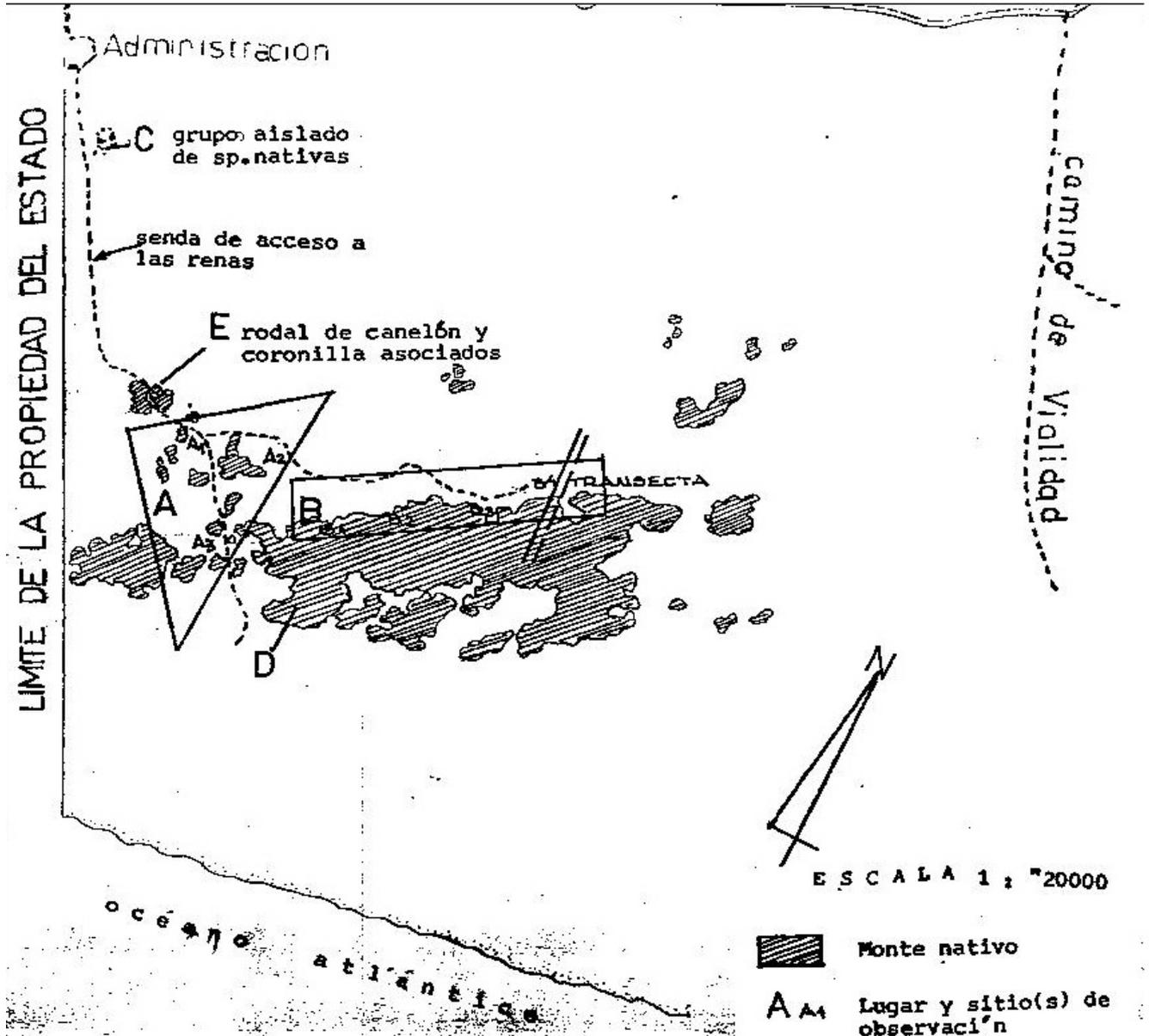
Densidad: matorral muy denso (impenetrable)

Altura media: 3 m

Especies presentes (*): arrayán
coronilla
canelón
aruera
espina de la cruz
chal-chal
molle rastrero
envira
espina amarilla
pitonga

(*) en orden decreciente de importancia

CROQUIS DE UBICACION DE LOS LUGARES DE OBSERVACION



Bibliografía consultada

Lombardo, Atilio. Flora Arbórea y Arborecente del Uruguay: con clave para determinar especies. 2a. edición. Montevideo: Consejo Departamental de Montevideo, 1964

Marchesi, Eduardo. Plantas ornamentales: Especies Indígenas
Montevideo: Nuestra Tierra, 1969.- Nuestra Tierra 37

Montevideo. Intendencia Municipal. Curso de Conocimiento y Reconocimiento de
Flora Indígena 22-27 octubre.
Montevideo- IMM, 1984

Senyszyn, Pedro. Principales maderas indígenas del Uruguay
Montevideo: Dirección Forestal, 1978.

URUGUAY. DIRECCION DE SUELOS Y FERTILIZANTES. Carta de Reconocimiento de Suelos
del Uruguay. Descripción de las unidades de suelos. Montevideo:
Dirección de Suelos 1979 V.*.