



MINISTERIO DE AGRICULTURA  
CORPORACION NACIONAL FORESTAL  
REGION METROPOLITANA

Este documento se presta a domicilio, con  
**préstamo interbibliotecario**, solo el día  
**VIERNES** a las **16:30** horas, para ser  
devuelto el día **LUNES** a las **9:30** horas.



**SANTUARIO DE LA NATURALEZA**

**YERBA LOCA**

**INFORME GESTION 1983-1985**

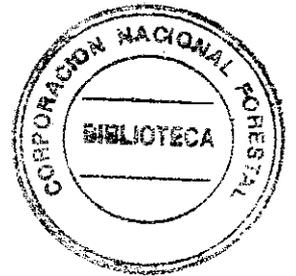
CONAF  
S.N.  
YERBA LOCA  
R.M.  
1985 / c.1

JULIO 1985

697

S.N.  
Yerba Loca  
1985

MINISTERIO DE AGRICULTURA  
CORPORACION NACIONAL FORESTAL  
PROGRAMA DE AREAS SILVESTRES PROTEGIDAS  
REGION METROPOLITANA



---

SANTUARIO DE LA NATURALEZA  
YERBA LOCA

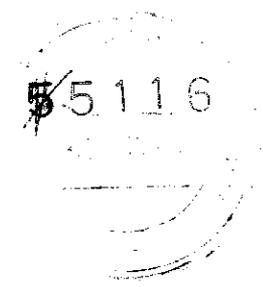
---

INFORME GESTION  
1983 - 1985

**Publicación N°2**

JULIO 1985

1985





## P R O L O G O

La Corporación Nacional Forestal - CONAF - a través de las Unidades del Sistema Nacional de Areas Silvestres Protegidas, es el organismo del Estado responsable de la conservación, incremento y aprovechamiento de los Recursos Naturales Renovables del país. Asimismo, nuestra labor también está presente en otras Areas Complementarias del sistema, como lo es el Santuario de la Naturaleza "Yerba Loca".

Las relevantes características ecológicas y escénicas del Santuario, sumadas a su fácil y rápido acceso del gran Santiago, lo señalan como un importante centro potencial para la educación, difusión y recreación en favor de la numerosa población, fundamentalmente juvenil, presente en la Región más poblada del país.

Para la Corporación Nacional Forestal-Región Metropolitana, es grato presentar esta síntesis imformativa de las diversas labores que nuestra Institución ha realizado en un corto período de trabajo efectivo, en el Santuario de la Naturaleza "Yerba Loca".

Se destaca el desarrollo material alcanzado, significativa labor, más aún si consideramos las dificultades presupuestarias a que hemos estado expuestos. Sin embargo, lo más relevante que se ha logrado, gracias a la presencia y participación de colonias juveniles y en general de los visitantes que han llegado al Santuario, ha sido la educación y difusión a todos ellos, por parte de CONAF, de los valores escénicos, culturales y sobre los recursos naturales renovables que están presentes en este hermoso lugar,



que constituye parte del Sistema Nacional de Areas Silvestres Protegidas del Estado y que CONAF administra en beneficio de las presentes y futuras generaciones.

A handwritten signature in black ink, consisting of several large, overlapping loops and a long horizontal stroke at the bottom.

Jaime Gaete Calderón  
Director Regional  
CONAF

Santiago, Julio de 1985



## I N D I C E

	páginas
PROLOGO	-
INTRODUCCION	3
1.- ANTECEDENTES GENERALES	4
1.1. Propietario	4
1.2. Ubicación	4
1.3. Clima	5
1.4. Flora	5
1.5. Fauna	6
1.6. Valores escénicos	6
1.7. Recursos Culturales	6
2.- DEPENDENCIA INSTITUCIONAL	7
3.- LOGROS MAS RELEVANTES ALCANZADOS POR LOS PROGRAMAS DEL DEPARTAMENTO TECNICO EN EL SANTUARIO	8
3.1. Programa Areas Silvestres Protegidas	8
3.2. Programa Manejo de Cuencas	19
3.3. Programa Fomento Forestal	22
3.4. Actividades del Programa Control Forestal	23
3.5. Actividades del Programa Especial de Forestación (PEFOR)	30
4.- ANEXOS: Estadísticas de uso público y planos	31
4.1. Cuadro número de visitantes	31
4.2. Cuadro relación de visitantes con o sin franquicias por concepto de entrada	32
4.3. Gráfico actividades de uso público	33
4.4. Planos	34
4.4.1. Plano de Comodato	34
4.4.2. Plano de antecedentes generales	35
4.4.3. Plano de infraestructura	36
4.4.4. Plano de tipos vegetacionales y capacidad de uso de suelo	37



## INTRODUCCION

El Predio Yerba Loca fue declarado Santuario de la Naturaleza mediante D.S. N°937, en el año 1973, considerando la necesidad de conservar las especies arbóreas existentes en él; así como por su ecosistema representativo de la Precordillera y las posibilidades turísticas que ofrece al gran núcleo poblacional de la Región Metropolitana. El Santuario fue traspasado en el año 1983, en comodato, a la Corporación Nacional Forestal, por la I. Municipalidad de Las Condes.

A contar de esa fecha, CONAF-Región Metropolitana, ha puesto en marcha un plan de desarrollo para el predio, mediante dos objetivos fundamentales:

1. Mejorar el Sistema Hidrológico del predio, evitando la erosión y sedimentación
2. Desarrollar el Santuario como Unidad del Sistema Nacional de Areas Silvestres Protegidas, con el fin de conservar e incrementar los recursos naturales renovables, y proporcionar alternativas de Investigación, Educación y Recreación.

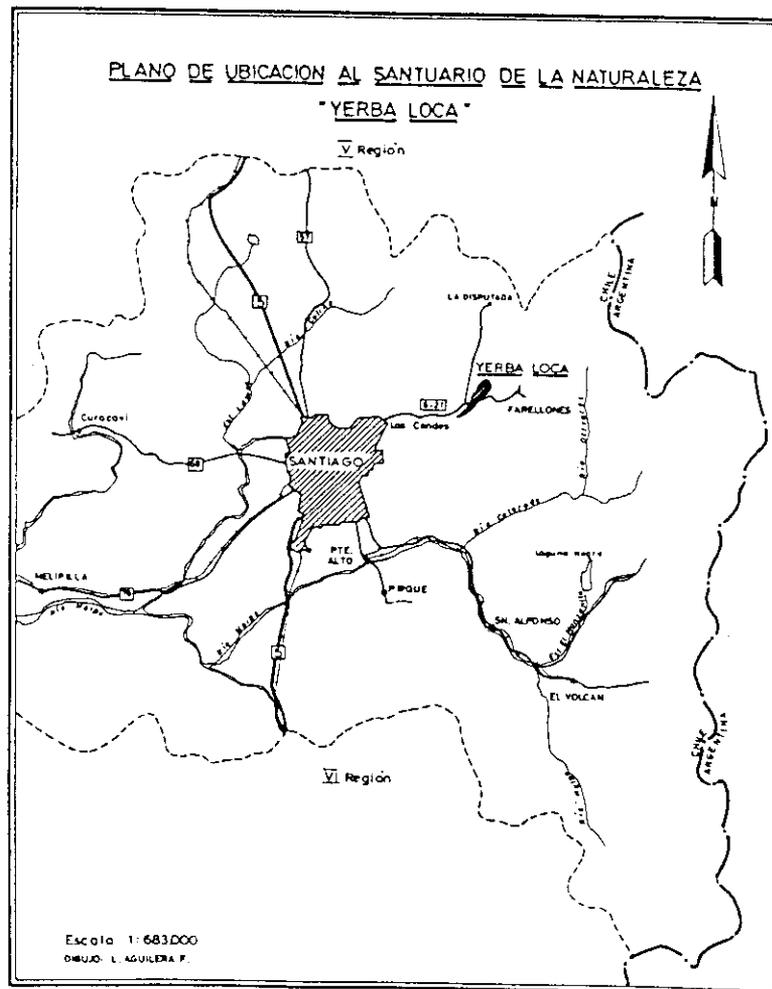
Ambos objetivos contribuyen a elevar el nivel socio-económico de la zona, a través de la capacidad de trabajo que ofrecen las diferentes labores que se realizan.

El presente documento, entrega una visión retrospectiva y actual de la gestión realizada por CONAF, desde el momento en que asumió la responsabilidad del Santuario de la Naturaleza "Yerba Loca".



1.- ANTECEDENTES GENERALES

- 1.1. Propietario: El predio Yerba Loca fue donado por la familia Von Kiesling a la I. Municipalidad de Las Condes en el año 1971, inscrito bajo el Rol Nº3018-6.
- 1.2. Ubicación : Se encuentra ubicado en la Precordillera Andina, entre los 900 y 5.500 m.s.n.m., comuna de Las Condes, Provincia Cordillera, Región Metropolitana, y tiene una superficie de 11.575 hectáreas.



- 1.3. Clima: Durante los meses de invierno, las precipitaciones pluviales ocurren principalmente en los sectores más bajos (inferior a los 1.800 m.s.n.m.), siendo sobre ella más relevante, la acumulación de nieve sobrepasando los 2 metros.

La temperatura media anual es de 14° C. bajo los 1.500 m.s.n.m., siendo enero el mes más cálido con 21° C. de promedio, el más frío corresponde a junio con 7,9° C.

- 1.4. Flora: Existen dos formaciones vegetales típicas:

- a) Matorral esclerófilo andino, ubicado entre los 600 y 1.300 m.s.n.m. de los cuales se destaca el Quillay (Quillaja saponaria); el litre (Lithraea caustica) y el peumo (Cryptocarya alba).
- b) Estepa alto andina o vegetación xeromórfica; entre los 2.000 y 4.000 m.s.n.m. destacada por la presencia de Frangel (Kageneckia angustifolia); Pingo Pingo (Ephedra andina) y Pichi Romero (Fabiana imbricata).

Además la familia Von Kiesling introdujo diversas especies exóticas en el sector de Villa Paulina, logrando de este modo aumentar la belleza escénica del lugar. Entre las especies introducidas dominan las Coníferas como Ciprés (Cupressus macrocarpa); Pino Oregón (Pseudotsuga menziessi); Pino insigne (Pinus radiata); Arce (Acer negundo); Alamo blanco (Populus alba) y Olmo (Ulmus procera), entre otros.

- 1.5. Fauna: Representada principalmente por mamíferos, entre los que destacan los Roedores y Lagomorfos y en menor grado los animales depredadores, tales como el Zorro Chilla (Canis grisseus).

Las aves se encuentran presentes en mayor cantidad y diversidad, siendo una de las más comunes entre las aves menores la Tórtola Cordille-

rana (Metriopelia melanoptera) y, en los lugares de mayor altura, es posible observar con frecuencia al Cóndor (Vultur gryphus) y, otras aves rapaces.

- 1.6. Valores escénicos: El predio posee un gran potencial turístico, debido a la presencia de diversos paisajes naturales, como son sus altas cumbres cubiertas de nieves eternas, valles surcados por ríos y esteros, que a su vez proporcionan las condiciones necesarias para la existencia de la vegetación nativa, que otorga refugio a la fauna silvestre de la zona. Junto con lo anterior, es posible contemplar la belleza escénica artificial en el sector de Villa Paulina, donde sus antiguos dueños, como se mencionó anteriormente, crearon un pequeño bosque. Además merece especial atención, la presencia de tres piletas creadas por la familia Von Kiesling, con propósitos recreativos.

Por estas relevantes características y gracias a la buena accesibilidad al Santuario desde Santiago, se constituye en un gran potencial turístico, ya que otorga a la población una alternativa más de recreación.

- 1.7. Recursos culturales: El Santuario de la Naturaleza Yerba Loca, posee una especial relevancia cultural, ya que su Valle y Montañas aledañas nos proporcionan evidencias del hombre a través de los milenios.

Podemos distinguir dos grandes períodos: El prehispánico, representado por sitios y objetos arqueológicos que tienen una antigüedad relativa desde el 6.000 A.C., hasta la llegada de los españoles, y donde se destacan la presencia cultural de chiquillanes, picunches e incas; y el período Colonial y Republicano, cuyas evidencias nos demuestran las actividades mineras y ganaderas de los últimos siglos.

2.- DEPENDENCIA INSTITUCIONAL

El Santuario de la Naturaleza Yerba Loca, corresponde a una Unidad Complementaria del Sistema Nacional de Areas Silvestres Protegidas del Estado, que en el ámbito regional depende del Departamento Técnico, a través del Programa de Areas Silvestres Protegidas, cuyo objetivo es el de administrar, proteger y proporcionar bienes y servicios por medio de un manejo racional de los recursos bióticos como abióticos, insertos en las diversas Unidades constituyentes.

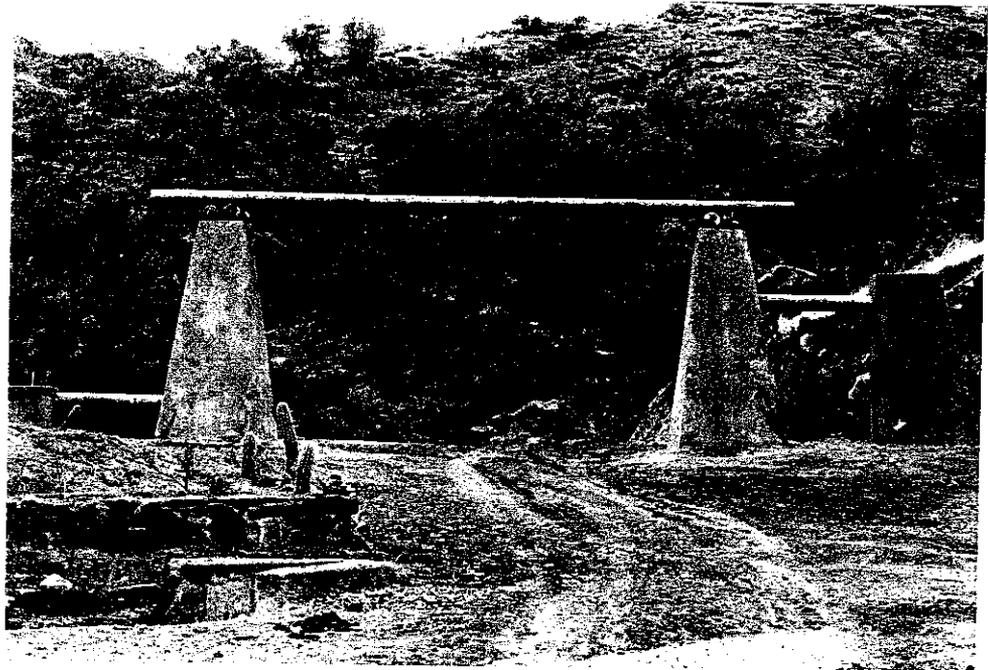
3.- LOGROS MAS RELEVANTES ALCANZADOS POR LOS PROGRAMAS DEL DEPARTAMENTO TECNICO EN EL SANTUARIO

3.1. Programa Areas Silvestres Protegidas

Las principales actividades que este Programa ha realizado en el Santuario, han sido orientadas principalmente a la implementación técnico administrativa y a la educación y difusión de los valores escénicos del Predio; entre lo que destaca lo siguiente:

- Elaboración del Plan de Manejo: En este documento aprobado por el Departamento de Areas Silvestres Protegidas, se fijan las líneas directrices para el desarrollo armonioso del Santuario, cuyo manejo está enmarcado dentro del concepto de uso múltiple que permite desarrollarlo como una Unidad del Sistema Nacional de Areas Silvestres Protegidas, lo que se traduce en un complemento eficaz en la conservación y acrecentamiento de los recursos naturales renovables.
- Construcción Sede Administrativa: Esta corresponde a una obra provisoria de 20m<sup>2</sup>, que por medio de su implementación proporciona las facilidades necesarias para el cumplimiento de las funciones del administrador.
- Charlas educativas y difusión: Corresponde a una de las labores relevantes que se realizan, puesto que permiten fomentar la labor desarrollada por CONAF, como asimismo, el crear conciencia ecológica en la comunidad escolar de sectores vecinos al Santuario, como de las que visitan periódicamente esta Unidad.

- Vigilancia: Acción que se realiza permanentemente en la Unidad, orientada fundamentalmente a evitar la entrada de animales domésticos de sectores vecinos al Santuario, puesto que constituyen la principal causa de degradación de la vegetación de la zona.
- Construcción de Caseta Control: Obra provisoria destinada principalmente al control de vehículos y personas que ingresan a la Unidad.
- Construcción del Portón de Ingreso: Las características de este portón, resultan de un diseño que rescata la arquitectura acorde con el entorno cordillerano.



Portón de ingreso al Santuario: acorde con el paisaje, rescata la arquitectura del lugar.

- Instalación del letrero de ingreso a la Unidad: Por estar el Santuario de la Naturaleza comprendido dentro del SNASPE, y debido a la importancia turística de éste, se procedió a instalar el letrero con un diseño acorde al sistema de señalización vigente empleado por la Corporación, a la vez de compatibilizar en éste, el convenio firmado con la Ilustre Municipalidad de Las Condes.

Letrero de ingreso al Santuario: Identifica al Santuario de la Naturaleza "Yerba Loca".

- Constitución e implementación del camino principal de ingreso a la Unidad: Obra cuya extensión es de 6,5 kms, desde curva 15 del camino a Farellones hasta Villa Paulina. Cabe destacar que, la construcción, fue llevado a cabo sin mediar maquinaria adecuada. Espe

ramos que en el futuro este camino una Villa Paulina con el Centro Cordillerano La Parva.



Camino principal de ingreso al Santuario: Construido básicamente en forma manual.

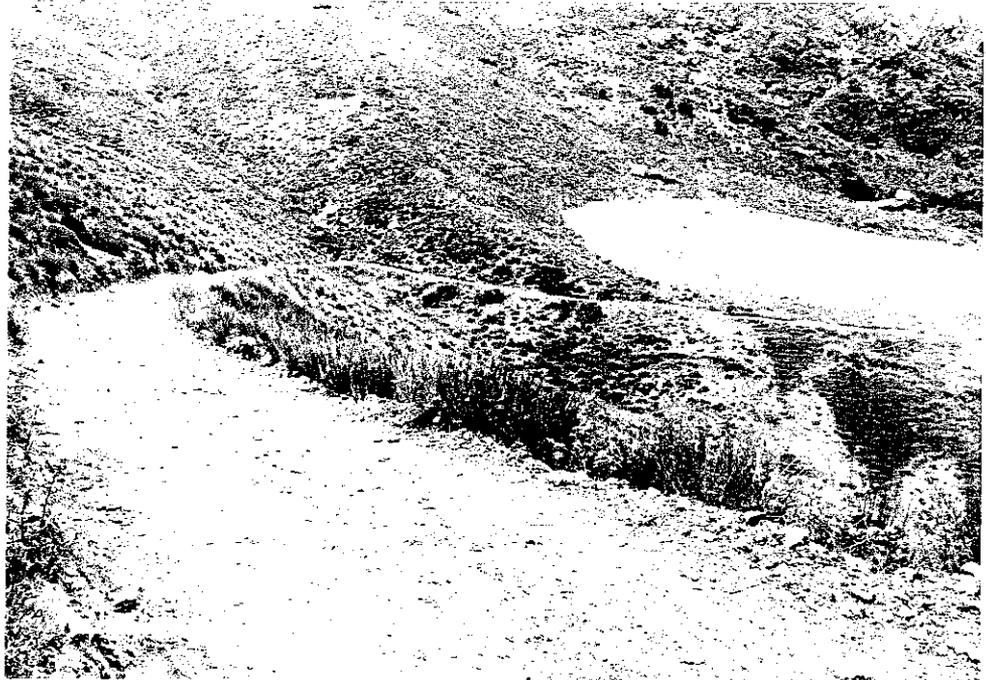
- Construcción de Albergues Juveniles: Son 3 módulos de 36 m<sup>2</sup> con capacidad para 70 personas cada uno, destinados a la población juvenil de las comunas del Gran Santiago.

Estos albergues acogieron en el período estival de 1985 a 900 niños, venidos principalmente de la comuna de Las Condes.



Albergues juveniles del Santuario: permiten la permanencia principalmente de jóvenes, que en busca de recreación al aire libre, reciben también educación sobre los recursos naturales renovables.

- Construcción de camino a la Parva: Al igual que en el caso del camino principal de ingreso, éste resulta de una obra notable, ya que su construcción es realizado en forma manual, en su totalidad.



Camino a la Parva: En forma manual, hemos iniciado la construcción del camino que unirá Villa Paulina con la Parva, nexo que será una alternativa al camino principal a Farellones ante cualquier eventualidad, sirviendo por cierto, al acceso vehicular de otras áreas existentes en la parte alta del predio tan hermosas e importantes como las ofrecidas en las vistas anteriores.

- Habilitación de sectores de merienda y acampar: Por medio de la habilitación e implementación de sectores cercanos a Villa Paulina, tanto el turismo, la recreación y la educación ambiental se ven fomentados.

Cada unidad de merienda, ubicada bajo el dosel de pinos y cipreses, cuenta con un mesón, bancas, hornilla y basurero. Cabe señalar que a cada grupo familiar se le proporciona oportunamente la leña

requerida, haciendo de esta manera más grata la estadía del visitante.

Además contiguo al sector de merienda, se ubica la zona para acampar, sector correspondiente a una explanada que facilita esta actividad.



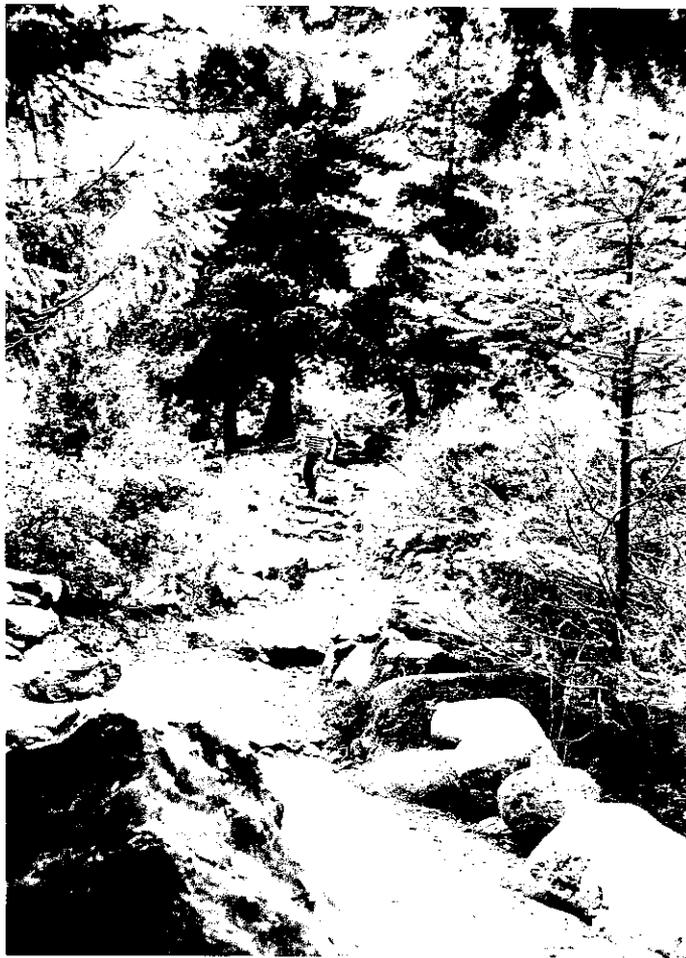
Area de merienda del Santuario: Además de un hermoso paisaje, existen los medios para preparar y servirse los alimentos propios de una merienda.

El contorno de las áreas de merienda y acampar, se realzan con una importante vegetación exótica y piletas que ayudan al esparcimiento y reencuentro con la naturaleza.

- Construcción de Senderos: Uno de los tipos de caminos construidos en el Santuario, son los senderos peatonales que permiten al visitante el acceso a distintos puntos de interés que ofrece esta Unidad.

A través de estos senderos, el visitante tiene la oportunidad de tener un contacto estrecho con la naturaleza e interpretar características relevantes del Santuario.

Por lo precedente y considerando que el objetivo fundamental de un sendero de interpretación es el de recrear y al mismo tiempo educar, se seleccionó un lugar representativo que reuniera la mayor cantidad de elementos de interés; resultando un sector cercano a Villa Paulina, que recorre en una extensión aproximada de 1.300 metros lineales, los márgenes del Estero La Leonera.



Construcción de Senderos del Santuario: el visitante además de disfrutar de un bello paisaje conoce didácticamente sobre los aspectos más relevantes del lugar.

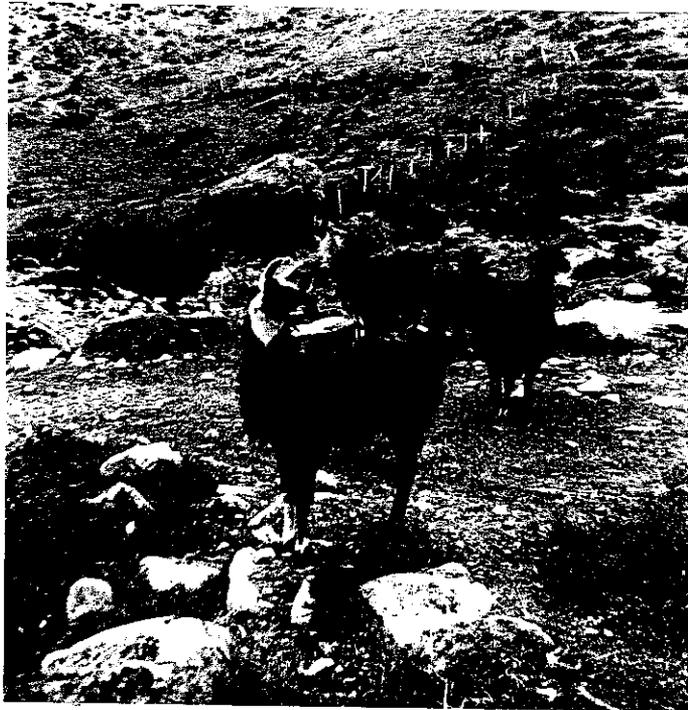
Además de este tipo de sendero, existen otros destinados preferentemente al excursionismo; permitiendo de esta manera facilitar el acceso al visitante a parajes de sobresaliente valor escénico, como es el caso de los siguientes recorridos:

Casa de Piedra Carvajal, que queda aproximadamente a 4 horas de camino hacia el interior de Villa Paulina. Este sitio ofrece una espectacular vista hacia los Cerros El Altar y La Paloma. Este último, es una imponente masa de hielo, que constituye uno de los principales atractivos del Santuario.



Excursionismo de alta montaña del Santuario: - para los más intrépidos, el lugar también ofrece desafíos importantes, como son el sendero hacia el Altar de Piedras y el Glaciar La Paloma.

- Reintroducción de camélidos domésticos (llamas y alpacas): Con el propósito de aumentar el atractivo del Santuario y por ende incentivar aún más la frecuencia de visitas, se reintrodujeron llamas y alpacas; animales que se desplazan libremente por los lugares aledaños a Villa Paulina.



---

Reintroducción de camélidos al Santuario: la historia nos relata de la existencia de llamas, alpacas y guanacos en estas zonas, hoy día, el visitante puede observarlos deambular libremente por el Santuario.

- Manejo de la Vegetación existente: Labor que comprende principalmente las actividades de poda y raleo de la vegetación existente en Villa Paulina.

Esta acción contribuye al hermoseamiento de este sector y estimular el desarrollo de la vegetación arbórea.



Manejo de la vegetación del Santuario: Por años el hombre hizo uso indebido de la vegetación del lugar... hoy, ésta es manejada con el propósito de incorporarla en beneficio de los objetivos del Santuario.

- Conexión del sistema de Radio comunicaciones a la red de teleagro: Sistema que facilita el accionar del Programa dentro de la Unidad; puesto que al tener una relación permanente con la Oficina Regional la operatividad dentro del Predio resulta más expedita.

### 3.2. Programa Manejo de Cuencas

El objetivo fundamental de este Programa es el de conservar dos de los recursos naturales principales. El Agua y el Suelo; puesto que la cuenca Yerba Loca presenta en la actualidad un alto grado de desequilibrio, debido principalmente a las altas pendientes, la ausencia de vegetación, de protección y a un mal uso en el pasado en actividades ganaderas.

El Programa en referencia ha realizado para beneficio del Santuario las siguientes actividades, cuyos estudios y trabajos son de significativo valor, puesto que generan metodologías y pautas para toda la zona precordillerana de la Región; que presenta idénticos problemas a los encontrados en esta cuenca.

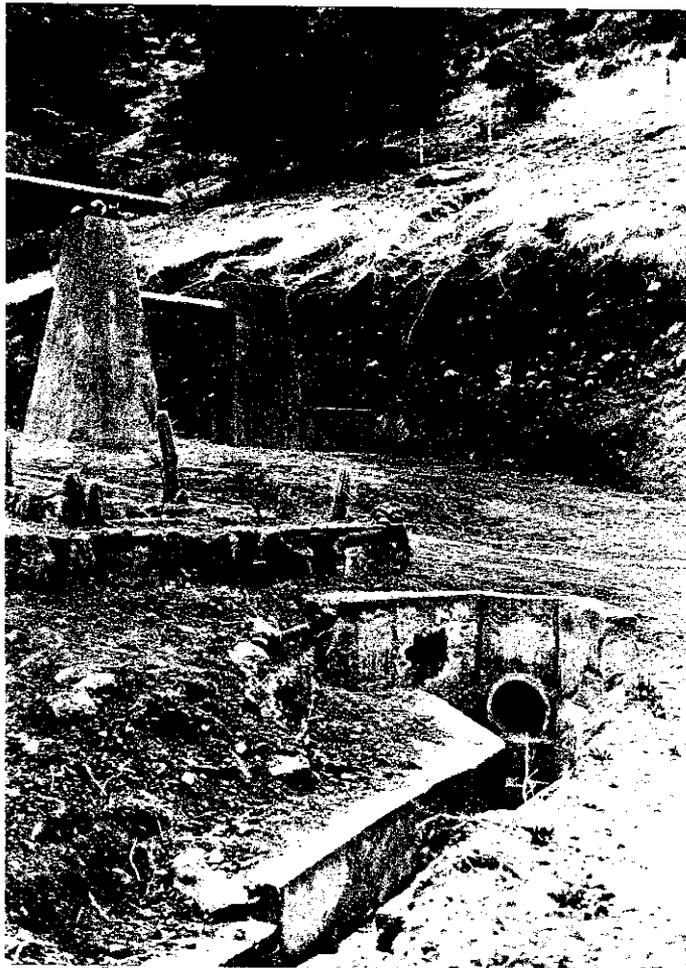
- Obra de protección en el acceso a Villa Paulina: Relacionada con el tratamiento de Taludes, mediante muros de contención con postes y piedras, cuyo fin es el de disminuir la pérdida de suelo por efectos de la erosión hídrica.
- Tratamiento de cárcavas: Con el fin de disminuir la velocidad del agua y por consiguiente el arrastre de partículas en suspensión, se procede al tratamiento mostrado en fotografías, el cual consiste en la estabilización del terreno por medio de escalonamiento sistemático, en base a construcciones de postes y ramas.



Tratamiento de cárcavas en el Santuario: Con elementos rústicos pero efectivos, se han realizado obras de protección, minimizando así el proceso erosivo de algunas laderas del Santuario.

- Construcción Canal de Regadío en el Sector Villa Paulina: Acción que permitió abastecer de agua al actual Arboretum. Esto demuestra la posibilidad de riego que presentan amplios sectores del predio, lo que facilita la repoblación forestal de ellos.

- Tratamiento de cauces: mediante la construcción de muretes de mampostería en seco con el fin de captar el arrastre de sedimentos.
- Construcción de evacuación de aguas: para ello se habilitaron acequias y obras anexas para evacuar las aguas provenientes de las laderas del sector, y del camino pavimentado a Farellones que cortaban el camino de acceso al sector de uso intensivo del Santuario.



Construcción de evacuación de agua en el Santuario: con otros elementos, también se han realizado importantes obras para la canalización y evacuación de aguas lluvias, que antes escurrían libremente provocando un proceso erosivo de consideración.

- Estudio de prefactibilidad para el manejo de la cuenca del estero Yerba Loca: que comprende medidas de manejo, que tienden a evitar procesos erosivos y al tratamiento de cauces en quebradas con características de torrencialidad (obras de corrección, de protección de riberas, de control de sedimentos, etc.).
- Estudio de tratamiento de sub-cuenca la Princesa: en etapa de ante-proyecto, se elaboró este estudio con el objetivo de manejar esta sub-cuenca con tratamientos mecánicos y biológicos con fines experimentales demostrativos.

### 3.3. Programa de Fomento Forestal

A partir del año 1982, la Región a través del Programa de Fomento Forestal inició un Programa de introducción de especies dirigido a definir aquellas especies más aptas para las condiciones edafoclimáticas importantes en la región.

Es así que en noviembre de 1984, se estableció en el Santuario de la Naturaleza Yerba Loca un ensayo de Introducción, principalmente con especies exóticas del género Pinus, Cupressus y Fraxinus, entre otras.

El ensayo se protegió contra la acción de roedores, y lagomorfos; además se efectúan riegos periódicos, los cuales se iniciaron inmediatamente al terminar la plantación.

La primera evaluación del estado de las plantas, se efectuó durante el mes de abril del presente año.

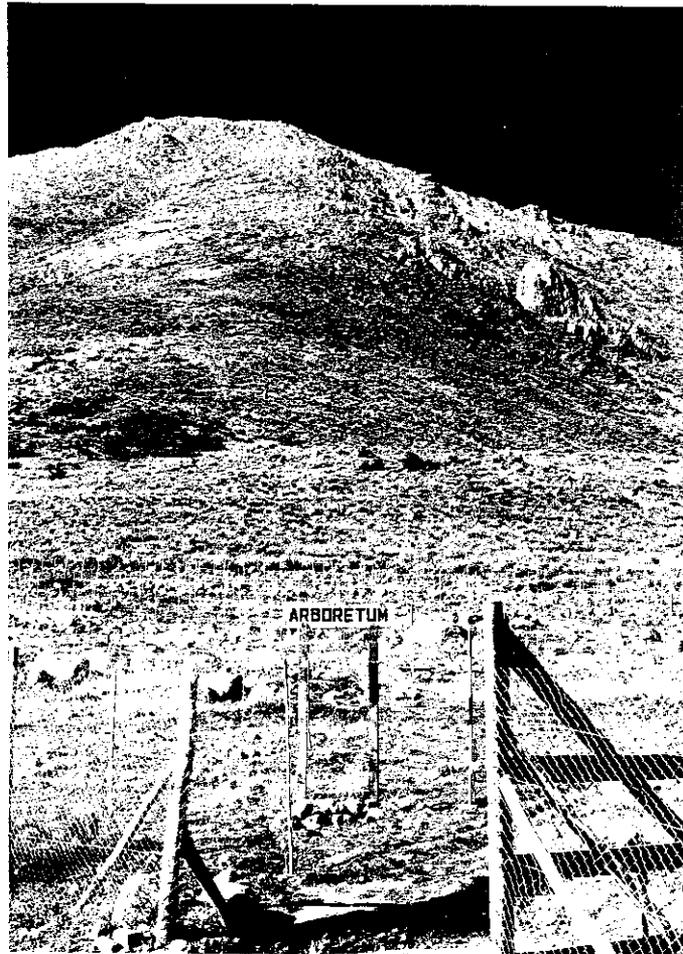


Ensayo demostrativo de introducción de especies en el Santuario:  
Representa nuestro intento en la búsqueda de alternativas forestales para sitios tan áridos e inhóspito como este sector de cordillera

#### 3.4. Actividades del Programa Control Forestal

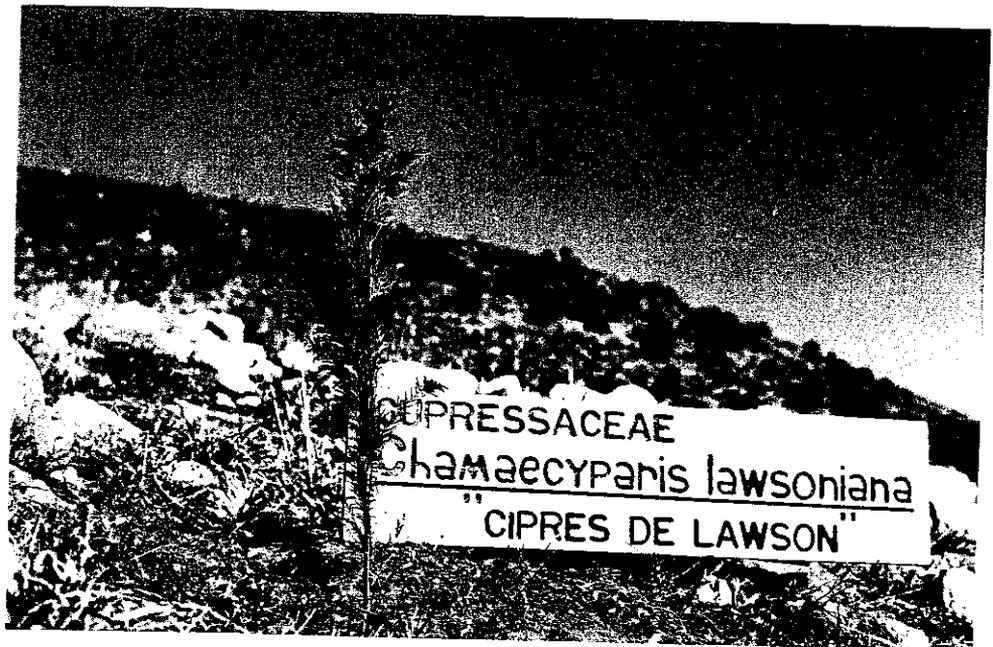
Este programa habilitó un Arboretum entre los meses de diciembre (1984) y enero (1985), de aproximadamente 3 hectáreas, ubicado en el Cajón La Leonera.

El objetivo principal de este Arboretum es de aumentar el valor turístico del predio, ofreciendo al visitante, recreación y a la vez educación. En él están presentes las Coníferas y Latifoliadas, cuyas especies fueron adquiridas en el Vivero de la Facultad de Ciencias Agrarias, Veterinarias y Forestales de la Universidad de Chile y del Vivero de la Reserva Nacional Río Clarillo. Las especies de Eucaliptus fueron aportadas por el Instituto Forestal.



Arboretum en el Santuario: pretende establecer una cantidad importante de especies forestales nativas y exóticas que sirvan a la educación y diversión del visitante, asimismo, constituye una valiosa experiencia aplicada en la búsqueda de alternativas forestales para futuros programas de forestación del lugar.





PINACEAE

Pinus silvestris

"PINO SILVESTRE"





3.5. Actividades del Programa Especial de Forestación (PEFOR)

El objetivo de este Programa es el de realizar una plantación de 20 hectáreas distribuidas en un sector cercano a Villa Paulina y en una meseta de 2.700 m.s.n.m.

La densidad de plantación será de 1.100 plantas/há.

Las especies componentes de dicha plantación serán las del género: Pinus, Cupressus, Eucaliptus, Fraxinus, Lespedeza, Acer, Kageneckia y otras.



Forestación del Santuario: Gracias a las experiencias aplicadas, se contempla en estos lugares, la forestación de 20 hectáreas con diferentes especies forestales.

4.- ANEXOS: ESTADISTICAS DE USO PUBLICO

4.1. Cuadro, número de visitantes

M E S	Nº VISITANTES SANTUARIO NATURALEZA YERBA LOCA	
	A Ñ O S	
	1 9 8 4	1 9 8 5
ENERO	954.-	441.-
FEBRERO	78.-	102.-
MARZO	185.-	621.-
ABRIL	95.-	54.-
MAYO	22.-	----
JUNIO	----	----
JULIO	----	
AGOSTO	----	
SEPTIEMBRE	----	
OCTUBRE	----	
NOVIEMBRE	85.-	
DICIEMBRE	219.-	
T O T A L	1.638.-	1.218.-

En este cuadro se observa que en el período estival se produce un incremento considerable del número de visitantes; en cambio en la temporada otoño-invierno ocurre lo contrario, principalmente por problemas de accesibilidad.

4.2. Cuadro, relación de visitantes con o sin franquicias por concepto de entradas

UNIDAD DE MANEJO	AÑO	CON FRANQUICIAS						TOTAL
		SIN FRANQUICIAS		EXENCION TOTAL		EXENCION PARCIAL		
		ADULTOS	NIÑOS	ADULTOS	NIÑOS	ADULTOS	NIÑOS	
SANTUARIO DE LA NATURALEZA YERBA LOCA	1984	533.-	583.-	107.-	354.-	49.-	12.-	1.638.-
	*1985	260.-	958.-	41.-	900.-	---	---	2.159.-

(\*) NOTA: ANTECEDENTES ACUMULADOS HASTA JUNIO DE 1985.

Del cuadro se concluye que de un total acumulado del presente año, experimentó un aumento de un 32% con respecto al total acumulado en el año 1984. Demostrando de esta manera el aumento sostenido del número de visitantes a esta Unidad, influido principalmente por el mayor atractivo, producto de los planes de desarrollo ejecutados en el Predio.

#### 4.3. Gráfico de actividades de uso público

Las actividades posibles a desarrollar en la Unidad, son principalmente de Pic-Nic, Campismo, Excursionismo, Investigación, Andinismo, otros.

A continuación se entrega la proporción de visitantes, en el año 1984, en relación a las actividades realizadas:

