



CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL
REGIÓN DE VALPARAISO
DIRECCIÓN REGIONAL VALPARAISO
ARB/CGP/MCV

CARTA OFICIAL N° 135/2013

VIÑA DEL MAR, 01/10/2013

SEÑOR



Referencia: Su solicitud ciudadana N° AR003W-00000597, ingresada a CONAF, el 25 de septiembre de 2013.

De mi consideración:

Dando cumplimiento a lo establecido en la Ley N° 20.285, publicada en el Diario Oficial el 20 de agosto de 2008, sobre acceso a la información pública, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, informo a usted que se procede a hacer entrega vía correo electrónico, copia del INFORME TÉCNICO N° 9, de diciembre de 1992 elaborado por el Departamento de Áreas Silvetres Protegidas de CONAF, región de Valparaíso, de acuerdo a la materia:

* Fundamentos y justificación para la creación del área "**LAS PETRAS DE QUINTERO**", como santuario de la naturaleza.

Esperando haber cumplido a cabalidad con su requerimiento,

Saluda atentamente a usted,

PABLO MIRA GAZMURI
DIRECTOR REGIONAL
DIRECCIÓN REGIONAL VALPARAISO

REPÚBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
CORPORACION NACIONAL FORESTAL
QUINTA REGION - VALPARAISO

PROGRAMA PATRIMONIO SILVESTRE

INFORME TECNICO N° 09

FECHA : DICIEMBRE 1992

MATERIA: Fundamentos y justificación para creación del área "Las Petras de Quintero" como Santuario de la Naturaleza.

1. ANTECEDENTES GENERALES

1.1 Ubicación (vease plano N° 3, del Anexo N°1)

Administrativa: Quinta Región, Provincia Valparaíso, comuna de Quintero.

Geográfica

Se localiza aproximadamente en los 71° 32' Longitud Oeste y los 32° 47' Latitud Sur.

1.2 Acceso

Se accede al área por la ruta costera que va de la Ciudad de Concon a Quintero, antecediendo unos 10 km. de la última ciudad.

1.3 Situación legal de los terrenos

La propiedad y tenencia de los terrenos actualmente esta siendo aclarada en los tribunales, pues el 07.03.90 se verificó la venta del área por escritura pública de la FACH a la Sociedad Puerto Quintero S.A. como comprador. Dada que la Sociedad aludida no pagó las cuotas pactadas en el contrato de venta y al hecho de que la superficie del bosque estaban declaradas por el Plan Regulador de la Municipalidad de Quintero como "Área Verde de Uso Público", existiría un litigio en los tribunales, en el cual el Consejo de Defensa del Estado, en representación del Fisco, ha demandado a la Sociedad solicitando la devolución de la propiedad completa que constituye la Base Aérea. Aún no hay fallo al respecto, sin embargo lo anterior no obsta para declararla como Santuario de la Naturaleza ya que esta tipo de categoría de área de protección que contempla la Ley 17.288/1970, pueden ser declaradas sobre terrenos particulares o fiscales (artículo 31°, cuarto párrafo)

2. DESCRIPCION DEL AREA

2.1 Ubicación y deslinde

El lugar de interés se encuentra ubicado en el extremo sur este de la Base Aérea de Quintero, en las inmediaciones de la ciudad del mismo nombre, Provincia de Valparaíso, V Región.

Sur: A partir de la intersección de caminos ubicada al noroeste del cementerio de la ciudad de Quintero e identificada como punto A en el plano adjunto, en dirección WSW por el cerco de varas ubicado al norte del camino de igual dirección, por una distancia de 650 metros hasta interceptar cerco de alambre de pua en dirección Norte identificado como punto B en el plano adjunto. (plano 1 y 2)

Deste: A partir del punto B siguiendo el cerco antes mencionado hacia el norte por una distancia de 71 metros y luego la prolongación de esa dirección por 102 metros hasta interceptar cerco dirección Sureste identificado como punto C. Desde este punto siguiendo el cerco en la dirección mencionada por 28,0 metros hasta su cambio de dirección hacia el NE identificado como punto D. Desde este punto en la dirección antes mencionada por una distancia de 200,0 m hasta su cambio de dirección hacia el Oeste, identificado como punto E. Desde este punto en la dirección antes mencionada por una distancia de 200,0 metros hasta su cambio de dirección hacia el SO, identificado como punto F. Los tramos CD, DE y EF constituyen parte del perímetro cercado de una antena o instrumento de ayuda a la navegación aérea existente en el lugar.

Finalmente desde el punto F el límite sigue en línea recta hacia el NE formando un ángulo de $80,5^\circ$ respecto de la línea EF y uniendo el punto F con un ciprés de grandes dimensiones ubicado a orillas de un camino interno de la Base aérea con una distancia de 612,0 metros, identificado como punto G. El ciprés en cuestión es el árbol más al Oeste que orilla el camino antes mencionado.

Norte: Desde el punto G siguiendo cerca de varas al sur del camino interno en dirección aproximada SE por una distancia de 345,0 metros hasta intersección con el camino público que lleva a Loncura e identificado como punto H.

Este: Desde el punto H, siguiendo la cerca de varas existente al Oeste del camino que lleva a Loncura, en dirección SE por una distancia de 735,0 metros hasta el punto A.

La superficie total del área abarca aproximadamente 42,0 has.

2.2 Atributos del Área

Los principales atributos desde el punto de vista natural lo constituyen un bosque de pantano de aproximadamente 5,6 ha de superficie, contiguo al cual se extiende hacia el norte un sector de pajonal. Al este del pajonal y en un pequeño montículo se encuentra un conchal, evidencia de las actividades de los primitivos habitantes de la región.

2.2.1 El Bosque

El bosque aunque de reducida superficie, se destaca por las características relictuales de su flora, que avala la hipótesis de un clima más húmedo para la zona en tiempos geológicos recientes, del cual estos "relictos", como también pasa por ejemplo con el bosque de Fray Jorge, son los únicos remanentes de este tamaño, debido a condiciones edáficas o de microclima especiales. En este caso la permanencia del bosque se debe al afloramiento de aguas subterráneas que otorgan la humedad suficiente a las especies que lo componen, características de latitudes más sureñas.

El bosque de acuerdo a la literatura presenta los siguientes componentes:

a) Arbóreas

La Petra (Myrceugenia exsucca) acompañada por el Canelo (Drimys winterii) constituyen, en ese orden, los elementos dominantes de este estrato ocupando probablemente el 90% de la cobertura presente. Son acompañadas en mucho menor proporción por el peumo (Criptocaria alba) más hacia los bordes y por lun (Esallonia revoluta) hacia el interior. El bosque tiene una superficie total aproximada de 5,63 ha.

De acuerdo a observaciones en el lugar se destaca poca regeneración natural de las petras a diferencia del canelo cuya regeneración es abundante, lo que lleva a establecer la hipótesis de que el bosque evolucionara hacia un bosque de canelo.

Es remarcable el hecho que la parte más alta del dosel arbóreo se encuentra en su gran mayoría seca. Como posible causa se postuló la contaminación con anhídrido sulfuroso producida por la fundición de Ventanas y cuya chimenea se encuentra a 4 kilómetros al NE del área, observándose el mismo efecto en bosques de eucalyptus en los alrededores del área, aunque no existen antecedentes concretos que avalen o descarten esta hipótesis.

b) Del Sotobosque:

Se encuentran presentes el rebun (Relbunium hypocarpium), el maqui (Aristotelia chilensis), la zarzaparrilla (Cissus striata) además de los helechos Hypolepis rugosula y el "costilla de vaca" (Blechnum chilensis). Existen además descritas 11 especies de briofitos o musgos.

Es importante destacar la presencia de la especie introducida zarzamora (Rubus ulmifolius) que crece en los bordes del bosque o en los claros más soleados sofocando en parte el follaje de las especies circundantes.

Existen evidencias de la presencia de coipos (Myocastor coypus) pero su número no ha sido cuantificado.

2.2.2 Pajonal y lagunas

Directamente asociado al mismo afloramiento de aguas que permite la existencia del bosque e inmediatamente continuo a este último, está el sector de pajonal constituido por "totora" (Typha angustifolia) y "trome" (Scirpus californicus) asociada al cual y en claros interiores más protegidos existen algunos manchones de "pangue" (Gunnera chilensis) y "costilla de vaca" (Blechnum chilensis).

Atraídas por este ambiente acuático, al cual se agregan el ambiente del bosque y el de la pradera adena, se han podido determinar 59 especies de aves pertenecientes a las siguientes ordenes:

Tabla N°1 "Número de especies de aves" por ordenes

<u>N°</u>	<u>ordenes</u>	<u>N° especies</u>
1	<u>Podicipediformes</u>	dos
2	<u>Pelecaniformes</u>	una
3	<u>Ciconiformes</u>	cinco
4	<u>Anseriformes</u>	seis
5	<u>Falconiformes</u>	cuatro
6	<u>Galliformes</u>	una
7.	<u>Gruiformes</u>	tres
8.	<u>Charadriiformes</u>	nueve
9.	<u>Columbiformes</u>	dos
10.	<u>Apodiformes</u>	una
11.	<u>Passeriformes</u>	veinticinco

En muestreos mensuales durante nueve meses su número ha fluctuado entre 196 y 403 ejemplares con un promedio de 255.(Anexo N°2)

Un 56% de las especies observadas nidifican en el lugar.

2.2.3 Conchal

Si bien se desconoce la existencia de referencias específicas que determinen sus características es evidente la presencia de un conchal al este del pajonal y en un pequeño promontorio ocupando un área aproximada de 4300 m². En este son fácilmente detectables además de restos de moluscos y bivalvos, fragmentos cerámicos que reafirman un asentamiento de los habitantes primitivos de la zona.

2.2.4 Tabla N°2 superficie por tipo de recurso natural

<u>RECURSO NATURAL</u>	<u>SUPERFICIE (ha)</u>
Bosque	5,63
Pajonal	12,13
Lagunas y aguas abiertas	0,80
Conchal	0,43
Pradera silvestre	23,01

total área interés 42,00

3. PRINCIPALES RESTRICCIONES QUE DEBERAN REGIR EN EL AREA PROPUESTA Y TERRENOS COLINDANTES

La creación de un Santuario de la Naturaleza y su conservación conllevan restricciones al área y propietarios colindantes, los que a continuación se detallan:

3.1 En el Santuario de la Naturaleza propuesta queda prohibido:

- a) Cortar, arrancar, sacar, extraer o mutilar ejemplares de la flora.
- b) Vaciar o depositar basuras, productos químicos, desperdicios, aguas servidas o deshechos de cualquier naturaleza o volúmen.
- c) El ingreso de personas sin autorización del organismo controlador o de quien el organismo delegue
- d) Hacer uso del fuego
- e) Remover o extraer suelo, hojarasca, humus, turba, arena, ripio rocas o tierra y restos del conchal.
- f) Intimidar, capturar, sacar o dar muerte a ejemplares de la fauna
- g) Destruir nidos, lugares de reproducción o crianza o ejecutar acciones que interfieran o impiden el cumplimiento del ciclo de reproducción de las especies de fauna.
- h) Recolectar huevos, semillas o frutos
- i) Introducir ejemplares de flora y fauna ajenos al área.
- j) Extraer agua de los sectores anegados o contribuir a disminuir la altura de la napa freatica mediante drenes o pozos ubicados tanto dentro como fuera del área de protección.
- k) Intimidar, amenazar, insultar o agredir a los vigilantes o guardas que protegan el área
- h) Desacatar las instrucciones de seguridad y proteccion del área y/o para que instruyan los vigilantes o guardas

3.2 Respecto de las Areas aledañas se deberá evitar acciones que directa o indirectamente puedan afectar a la conservación del area a proteger. Entre estos destacan:

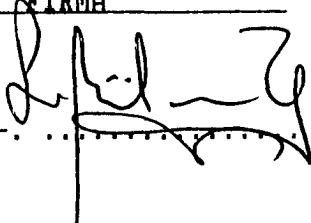
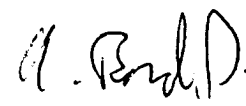
- a) Extraer agua de pozos o realizar drenes que puedan afectar el nivel freatico del área. Este aspecto es esencial ya que la sobrevivencia del bosque y la presencia de las aves asociadas al pajonal depende del afloramiento natural de aguas que allí ocurre.
- b) Depositar en el suelo o subsuelo materias que puedan contaminar la napa freática y por traslación afectar al área de interés. Entre estas destacan los productos químicos, organicos, hidrocarburos, etc.

4. JUSTIFICACION DEL AREA LAS PETRAS DE QUINTERO COMO UN SANTUARIO DE LA NATURALEZA

El área propuesta bajo la denominación "Las Petras de Quintero" reúne los requisitos suficientes para conformar un Santuario de la Naturaleza dependiente del Ministerio de Educación, a través del Consejo de Monumentos Nacionales debido a las siguientes razones:

- a) El sector presenta notables condiciones para la conservación de variados recursos naturales.
- b) El lugar presenta un bosque de pantano de características relictuales y/o en evolucion cuyas especies arboreas más sobresalientes son la petra (Myrcaudenia exsucca) y el canelo (Drimys winterii). Estos atributos determinan gran interés por su conservación dado al elevado valor científico.
- c) El bosque de características relictuales y/o en evolucion no se encuentra representado en el Sistema Nacional de Areas Silvestres Protegidas.
- d) Presenta un valioso sector de pajonal y lagunas, ambiente que da refugio a unas 60 especies de aves como asimismo a algunos mamíferos silvestres.
- e) El área se considera un importante centro de concentración de fauna silvestre de la zona Central, pues constituye un refugio natural, adecuado para la alimentación, descanso y reproducción de un número importante de especies nativas.
- f) Existe la necesidad de conservar muestras de las manifestaciones de culturas prehispánicas que se asentaban en en el sector
- g) El lugar es reconocido a nivel nacional como un área de interés científico, con estudios que datan de la década del "1930"
- h) La proximidad a centros urbanos densamente poblados como son la V Región y la Región Metropolitana lo hacen ser un sitio potencial para el desarrollo de diversas actividades de investigación y educación ambiental.

5. AUTORES DEL INFORME

NOMBRE	PROFESION	CARGO	FIRMA
Leonardo Moder Z.	Ingeniero Forestal	Jefe Prog. Patrimonio Silvestre	
Javiera Meza H.	Bióloga	Jefe Sección Fauna V Reg.	

6. BIBLIOGRAFIA

1. Bordeu, Alberto. 1989. Informe de Salida a terreno, Bosque Las Petras de Quintero. CONAF V Región. 4p.
2. Bordeu, Alberto 1989. Sept. Informe técnico bosque "Las Petras" de Quintero. CONAF V Región. 5p
3. CEI, José M. y CAPURRO, Luis. "Biología y desarrollo de Eupsophus teaniatus girard. Centro de Investigaciones Zoológicas de la Universidad de Chile. 20 p.
4. LEVI, H, Ursula. 1951. "Esquema ecológico del bosque de Quintero". Investigaciones Zoológicas Chilenas 1: 4-8
5. LOOSER, Gualterio. 1944. "Anotaciones fitosociológicas sobre la región de Quintero" Revista Universitaria. Universidad Católica de Chile. 29: 27-33 1944
6. Looser Guarletio. 1937. Argumentos botánicos a favor de un cambio de clima en Chile Central en tiempos geológicos recientes". Revista Sudamericana de Botánica 3:115-118.
7. MAHU, Manuel. 1981. "Los briofitos del bosque Las Petras Quintero, Provincia de Valparaíso, Chile" The Bryologist 84 (4), 548-555.
8. MANN, Guillermo. 1951. "Ecología de un bosque relicto en Quintero Chile Central "Investigaciones Zoológicas Chilenas 1:3
9. PEREZ B, Cecilia. 1984. "Distribución de abundancias, segregación espacial y diversidad de especies en los bosque relictos de la zona mediterranea de Chile" Tesis, Universidad de Valparaíso 156 pags.
10. RAMIREZ, Carlos, FERRIERE, Fernando y FIGUEROA, Heriberto. 1983. "Estudio fitosociológico de los bosques pantanosos templados del sur de Chile" Revista Chilena de Historia Natural 56: 11-26
11. SEPULVEDA, Catalina. 1988. "Resultados y análisis de censo de avifauna en período reproductivo en el bosque de Quintero, V Región, Chile". Seminario de Titulación. Universidad Católica de Valparaíso.
12. SOLERVICENS, Jaime. 1973. "Coleopteros del bosque de Quintero "Anales del Museo de Historia natural. 6:131-159
13. VILLAGRAN, Carolina. 1982. "Estructura florística e historia del bosque pantanoso de Quintero (Chile, V Región) y su relación con las comunidades relictuales de Chile Central y Norte Chico". Resúmenes del III Congreso Geológico Chileno 377-402
14. Villagran, Carolina. 1969. "Morfología del polen y esporas de las especies actuales del bosque higrofilo de Quintero, provincia de Valparaíso". noticiario Mensual Museo de Historia Natural N° 153.