
De: Solange Elena Jara Carrasco
Enviado el: domingo, 14 de julio de 2024 23:19
Para: DS Lista Sitios; Paulina Ortiz Gonzalez
CC: Catalina E. Reyes Cárcamo; Marlene C. Rivera Frigerio
Asunto: Envía antecedentes de sitios prioritarios comuna de Talcahuano
Datos adjuntos: PROPUESTA SITIOS PRIORITARIOS COMUNA DE TALCAHUANO.pdf

Buen día

Junto con saludar y esperando que se encuentren bien, quisiera comentar que en documento adjunto encontrarán propuesta municipal para determinar sitios prioritarios de la comuna de Talcahuano para que puedan ser incorporados en Ley de la Naturaleza.

Agradeciendo de antemano vuestra consideración.

Le saluda atentamente a Ud.,



Solange E. Jara Carrasco
Directora
Dra. Ciencias Ambientales - Bióloga
Dirección de Medio Ambiente

I. Municipalidad de Talcahuano

[Se han omitido algunos signos de puntuación por compatibilidad]

La información contenida en este correo electrónico es confidencial. Esta dirigida solamente a la(s) dirección(es) de correo indicadas. El acceso a este correo electrónico por cualquier otra persona, NO está autorizado.

Si Ud. no es el receptor deliberado de este correo electrónico, cualquier difusión, copia o distribución está prohibida y puede ser ilegal. Si lo ha recibido por error, por favor notifique al emisor e inmediatamente bórrelo de forma permanente y destruya cualquier copia impresa.



PROPUESTA DE SITIOS PRIORITARIOS PARA LA COMUNA DE TALCAHUANO

DIRECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE RECURSOS
NATURALES Y BIODIVERSIDAD

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE TALCAHUANO



CONTEXTUALIZACIÓN

Los sitios prioritarios corresponden a espacios geográficos terrestres, de aguas continentales, costeros o marinos de alto valor para la conservación, identificados por su aporte a la representatividad ecosistémica, su singularidad ecológica o por constituir el hábitat de especies amenazadas, por lo que su conservación es prioritaria en el marco de la Estrategia Nacional de Biodiversidad.

La comuna de Talcahuano por su historia geológica y actual geografía, permite que sea una comuna con presencia de variados ecosistemas como son las marismas costeras, humedales palustres, vertientes, relictos de bosque nativos, matorrales costeros, acantilados, entre otros. Hábitats relevantes para distintas especies nativas, endémicas y migratorias.

I. HUMEDAL ROCUANT ANDALIÉN

En el año 2011, el humedal fue reconocido a nivel internacional por BirdLife International como un Área Importante para la Conservación de Aves (IBAs). El humedal Rocuant Andalién es un sitio de gran importancia para las aves migratorias, posee la mayor diversidad de aves del país, albergando y manteniendo más del 1% de la población mundial de varias especies migratorias que nidifican en Norteamérica, entre las cuales se congregan en grandes números y utilizan el humedal como sitio de invernada para descansar y alimentarse.

De acuerdo a lo anterior, el humedal ha sido reconocido a nivel mundial como un sitio IBAs bajo los criterios A1 y A4i acordados internacionalmente, calificando bajo los siguientes criterios científicos:

- A.** Criterio A1, Especies Globalmente Amenazadas: al contener especies con problemas de conservación como *Thalasseus elegans* y *Pelecanus thagus*.
- B.** Criterio A4i, Especies Congregatorias en sitios de Migración o Invernada ($\geq 1\%$ de la población mundial): Contiene regularmente más del 1% de la población mundial de la especie *Leucophaeus pipixcan*, registrándose en marzo de 2008, el 28% de la población mundial de esta especie. Mantiene regularmente al 2,8% de la población mundial de *Numenius phaeopus*, más del 4% de la población mundial de *Rhynchops niger* $>4\%$ *T. elegans* y $>1\%$ *Tringa flavipes*.



Figura 1. Polígono de Sitio IBAs, Área Importante para la Conservación de Aves, humedal Rocuant Andalién, Talcahuano.

En el año 2019 el Ministerio del Medio Ambiente, declaró el Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad el humedal Rocuant-Andalién en el territorio de Talcahuano, representado en 1.752 hectáreas. Por su aporte en la representatividad ecosistémica, singularidad ecológica y por constituir el hábitat de especies amenazadas por lo que, su conservación es prioritaria en el marco de la Estrategia Nacional de Biodiversidad.



Figura 2. Polígono de Sitio Prioritario para la conservación “Humedales Tucapel Bajo Paicavi (Concepción) y Rocuant Andalién (Talcahuano).”

La I. Municipalidad de Talcahuano a través de su Dirección de Medio Ambiente, propone agregar cinco zonas al polígono ya declarado como Sitio Prioritario, tal como se indica en color morado en la Figura 3. Puesto que, la influencia de las mareas, la composición de especies vegetales dominada por *Sarcocornia neei* y *Spartina densiflora* y la presencia de suelos blandos permite que exista una abundante variedad de organismos que conforman alimentos para distintas especies de aves playeras (pequeños crustáceos, gusanos marinos e insectos). Esta importante característica permite que estos ecosistemas representen un hábitat temporal esencial para aves migratorias hemisféricas que realizan extraordinarios viajes para alimentarse y descansar.

Dicha gran disponibilidad de alimento permite avistar a cientos de aves playeras migratorias provenientes del hemisferio norte en épocas de verano, como son: *N. phaeopus*, *Limosa haemastica*, *T. flavipes*, *Tringa melanoleuca*, entre otras. Y en épocas de invierno se pueden avistar aves playeras australes como el *Charadrius modestus* y *Charadrius faklandicus*.

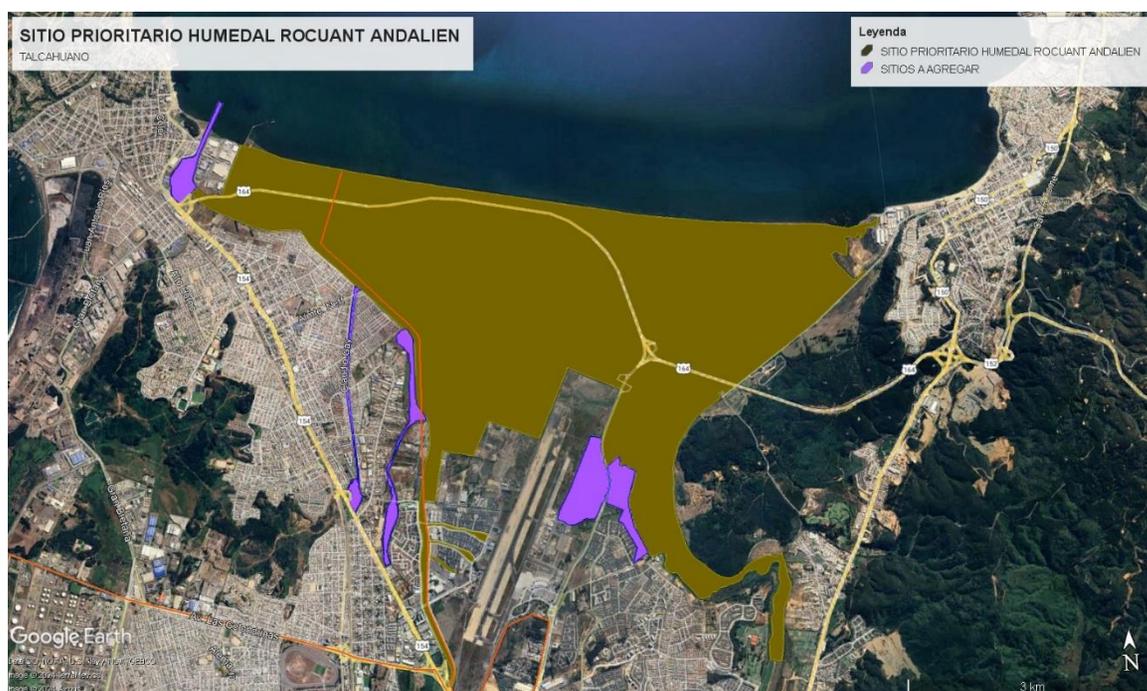


Figura 3. En Verde, polígono de Sitio Prioritario para la conservación del Humedal Rocuant Andalién comuna de Talcahuano y en color morado polígonos a incluir.



Figura 4. Registro fotográfico de *Tringa flavipes*, en el Humedal Canal Ifarle S, ubicado en sector Salinas. Catalina Reyes Cárcamo.

Dicha propuesta, de ampliar el Polígono actual de Sitio Prioritario coincide con la solicitud de declaratoria de Humedal Urbano Rocuant Andalién ingresada por la Municipalidad de Talcahuano al Ministerio del Medio Ambiente en el año 2022.

II. PENÍNSULA DE TUMBES

La Península de Tumbes se encuentra ubicada en la comuna de Talcahuano, en la zona costera de la región del Biobío entre los 36°44'24" - 36° 36'0"S y 73°10'48" - 73°4'19"O (Figura 4), con una superficie aproximada de 37 km².

La península posee una de la cual su mayor parte está concentrada en la zona sur, sector de "Los Cerros", donde se encuentran las poblaciones La Gloria, Monte Redondo, Los Lobos, Nueva Los Lobos, Villa Badarán, Centinela, Centinela 2, Brisas del Mar, Los Copihues, San Francisco, Santa Julia, Los Cipreses, Zaror, Buena Vista, Cerro Alegre, Cornou, Vista Hermosa y Las Canchas, y una parte menor se dispone en el extremo norte en "Caleta Tumbes".

Cabe destacar que una parte importante de la Península corresponde predios administrados por la Armada de Chile, con acceso de carácter restringido donde domina la vegetación exótica producto de monocultivos.



Figura 5. En cuadro naranja, Península de Tumbes comuna de Talcahuano.

La Península de Tumbes, se destaca por poseer una gran biodiversidad asociada a distintos tipos de ecosistemas, los cuales clasificamos de la siguiente forma:

A) ACANTILADOS COSTEROS

Ecosistemas que albergan una gran biodiversidad, principalmente flora y fauna. En cuanto a la flora, se ha identificado especies correspondientes a matorrales de vegetación esclerófila costera dominada por *Baccharis sp.*, *Eryngium paniculatum*, *Lobelia tupa*, *Lithraea caustica*, *Peumus boldus* y *Puya chilensis*.

En los acantilados se han podido observar rocas islas, con presencia de colonias de aves marinas endémicas y amenazadas que nidifican en el lugar, como

Pelecanus thagus, *Leucocarbo bougainvillii*, *Phalacrocorax gaimardi* y *Spheniscus humboldti*.



Figura 5. Colonia de *Leucocarbo bougainvillii* y *Pelecanus thagus* en Península de Tumbes comuna de Talcahuano, Registro fotográfico por Catalina Reyes Cárcamo.



Figura 6. Pareja reproductiva de *Phalacrocorax gaimardi* en acantilados de la Península de Tumbes comuna de Talcahuano, Registro fotográfico por Catalina Reyes Cárcamo.

Por otra parte, también es posible avistar parejas adultas e individuos juveniles de *Lontrax felina*, actualmente su estado de conservación es En Peligro, según la UICN.

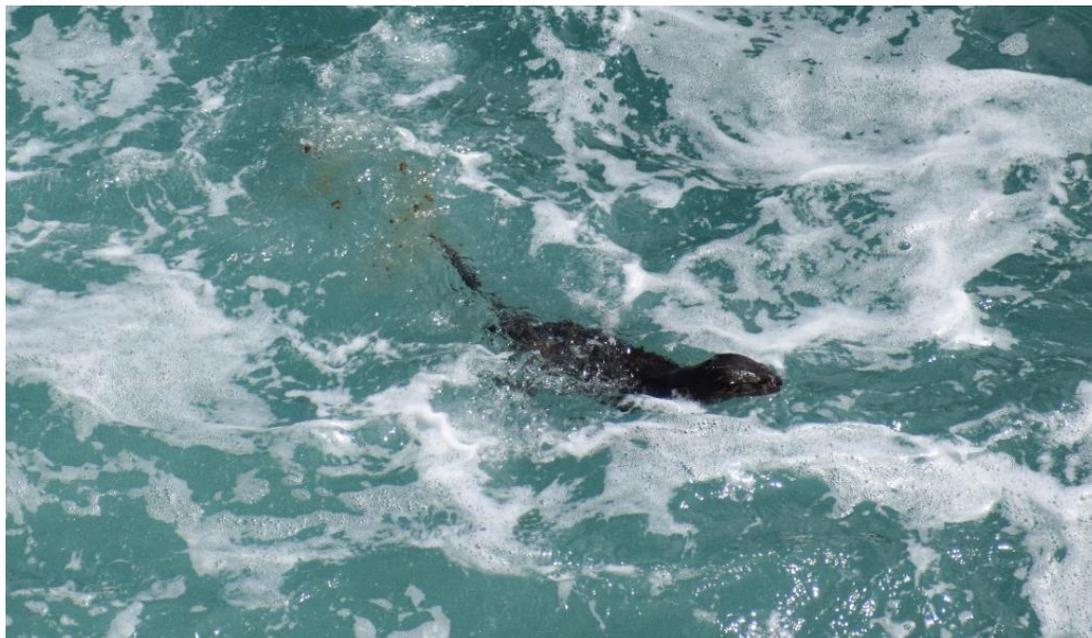


Figura 7. *Lontrax felina* en litoral rocoso de la Península de Tumbes comuna de Talcahuano, Registro fotográfico por Catalina Reyes Cárcamo.

La I. Municipalidad de Talcahuano a través de su Dirección de Medio Ambiente, propone agregar como Sitio Prioritario los acantilados, matorral esclerófilo costero, incluyendo las zonas de praderas naturales de la Península de Tumbes, tal como se indica en color morado en la Figura 8. Puesto que, dichos ecosistemas son hábitat de especies nativas y endémicas amenazadas.



Figura 8. En color morado, polígono de propuesta de Sitio Prioritario para la conservación de la Península de Tumbes, comuna de Talcahuano.



Figura 9. Formaciones de matorral esclerófilo costero de la Península de Tumbes, comuna de Talcahuano. Registro fotográfico por Catalina Reyes Cárcamo.

B) BOSQUE ESCLERÓFILO MEDITERRÁNEO COSTERO.

El Parque Tumbes cuya administración se encuentra bajo la Dirección de Medio Ambiente de la I. Municipalidad de Talcahuano, cuenta con una superficie total de 20 hectáreas constituyendo un laboratorio natural abierto a la comunidad para educación ambiental y conservación de la biodiversidad, un hábitat de especies protegidas que se encuentran clasificadas como amenazadas bajo el Reglamento de Clasificación de Especies del Ministerio del Medio Ambiente, como es *Citronella mucronata*.

Este bosque al contener especies vegetales amenazas se clasifica como un bosque de preservación según la Ley 20.283 Recuperación del bosque nativo y fomento forestal.

Por parte de la comunidad, el Parque Tumbes es reconocido por su valor ecológico, paisajístico y cultural. Este ecosistema provee de diversos servicios ecosistémicos para la comunidad del territorio de Los Cerros de Talcahuano, se destaca la provisión de agua a través de una vertiente, recurso fundamental que quedo demostrado para el terremoto y posterior tsunami del 2010 y la provisión de servicios culturales, ya que la comunidad siente un alto sentido de pertenencia con las praderas del Parque.



Figura 10. En color amarillo superficie del Parque Tumbes, Península de Tumbes comuna de Talcahuano.

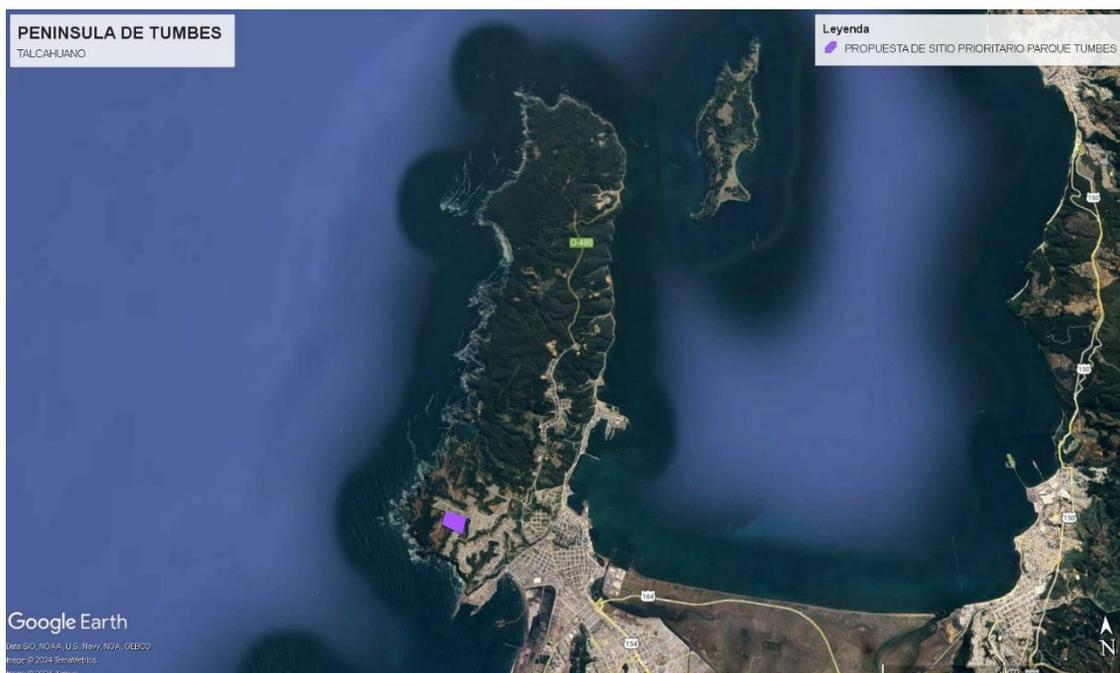


Figura 11. En color morado, polígono de propuesta de Sitio Prioritario para la conservación del Parque Tumbes, comuna de Talcahuano.

Debido a que el Parque Tumbes se encuentra bajo la administración municipal, se está ejecutando el proyecto +Bosques Juntos Contra el Cambio Climático 2023, iniciativa financiada por el Fondo Verde para el Clima, liderada por el Ministerio de Agricultura, a través de CONAF, e implementada en conjunto con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

Son 14,2 hectáreas de bosque nativo, compuesto por árboles centenarios que serán recuperadas a través de la plantación suplementaria, manejo de especies exóticas invasoras y talleres territoriales participativos en el Parque. Dichas acciones aportarán significativamente en la rehabilitación ecológica y conservación de nuestro relicto de bosque nativo.



Figura 12. Bosque nativo del Parque Tumbes, comuna de Talcahuano. Registro fotográfico por Catalina Reyes Cárcamo.

C) VERTIENTES

La Península de Tumbes se caracteriza por presentar diversas vertientes, de formación geológica donde el agua subterránea aflora hacia la superficie y da origen a cursos de agua superficial. Constituyen un hábitat de vida silvestre y proveen distintos servicios ecosistémicos a la comunidad aledaña. Las vertientes forman parte de la historia de los territorios, tal como se vivió para el terremoto y posterior tsunami del 27 de febrero del 2010 en donde la comunidad utilizó esta fuente de agua dulce para cubrir sus necesidades básicas, quedando en evidencia su función como reservas de agua, que requieren su cuidado y protección.

Actualmente se conocen cerca de 36 vertientes en la comuna de Talcahuano, Tabla 1, las cuales son parte del patrimonio natural de la comuna. Las vertientes sustentan hábitats y microhábitats esenciales para anfibios, aves y flora nativa.



Figura 12. Vertiente Santa Julia en la Península de Tumbes, comuna de Talcahuano. Registro fotográfico por Raúl Rodríguez.

Tabla 1. Catastro de vertientes en sector Los Cerros de Talcahuano, con sus respectivas coordenadas geográficas.

VERTIENTE		COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
1	Vertiente Nueva Los Lobos Sur	36°42'47.96"S	73° 8'28.66"O
2	Vertiente Nueva Los Lobos	36°42'41.15"S	73° 8'8.60"O
3	Vertiente Los Delfines Los Lobos Viejos	36°43'17.46"S	73° 8'41.19"O
4	Vertiente Los Flamencos Los Lobos Viejos	36°43'18.38"S	73° 8'30.10"O
5	Vertiente Monte Redondo	36°43'29.83"S	73° 8'24.66"O
6	Vertiente La Gloria	36°43'16.33"S	73° 8'3.99"O
7	Vertiente Juan Chávez	36°43'19.41"S	73° 7'51.38"O
8	Vertiente Dollinco San Francisco	36°43'7.43"S	73° 7'44.48"O
9	Vertiente Antinao Bajo	36°43'7.00"S	73° 7'52.36"O
10	Vertiente Calle Rucamanque Los Lobos	36°43'6.94"S	73° 8'5.83"O
11	Vertiente Rucamanque bajo	36°42'59.81"S	73° 8'6.67"O
12	Vertiente Villa Badarán	36°42'58.35"S	73° 8'17.59"O
13	Vertiente Los Cipreses	36°42'48.62"S	73° 7'55.43"O
14	Vertiente Santa Julia	36°42'51.78"S	73° 7'37.55"O
15	Vertiente Cerro Zaror	36°42'57.21"S	73° 7'29.50"O
16	Vertiente Buena Vista	36°42'44.42"S	73° 7'12.99"O
17	Vertiente El Chilco	36°42'38.41"S	73° 7'2.93"O
18	Vertiente 28 de Octubre Cerro Cornou	36°42'37.53"S	73° 7'6.23"O
19	Vertiente Vista Hermosa	36°42'34.61"S	73° 7'20.52"O
20	Vertiente Brisas del Mar	36°42'16.12"S	73° 8'1.77"O
21	Vertiente Higueras	36°44'35.55"S	73° 6'40.53"O
22	Vertiente Calle San Vicente Los Cipreses	36°42'47.02"S	73° 7'55.70"O
23	Vertiente Av. El Pescador	36°42'26.07"S	73° 7'14.39"O
24	Vertiente Parque Tumbes	36°42'46.70"S	73° 8'43.69"O
25	Vertiente Península de Tumbes sur 2	36°42'44"S	73°09'10"O
26	Vertiente Península de Tumbes sur 3	36°42'52"S	73°09'07"O
27	Vertiente Playa la Ballena	36°42'47.71"S	73° 9'16.28"O
28	Vertiente Maryland 1 Tumbes	36°38'21.14"S	73° 6'12.54"O
29	Vertiente Maryland 2 Tumbes	36°38'23.38"S	73° 6'5.49"O
30	Vertiente Renacer Tumbes	36°38'13.10"S	73° 6'1.58"O
31	Vertiente San Juan Tumbes	36°38'39.60"S	73° 5'54.19"O
32	Vertiente Calle Serrano Cerro David Fuentes	36°43'12.55"S	73° 6'49.30"O
33	Vertiente Los Placeres Altos Tumbes	36°38'18.26"S	73° 5'47.96"O
34	Vertiente Centinela 2	36°42'27.14"S	73° 8'55.16"O
35	Vertiente La Mina Buena Vista	36°42'42.7"S	73° 7'12.6"O



Desde una perspectiva humana, las vertientes son vitales para la sobrevivencia humana ya que estos nos proveen diversos servicios ecosistémicos:

- Proveen agua dulce para las comunidades aledañas.
- Estos ecosistemas rompen las islas de calor, reduciendo la temperatura, la evaporación, la velocidad del viento, al mismo tiempo que aumenta la humedad del aire y el suelo y favorece una mayor cantidad de oxígeno disuelto en el agua.
- Las raíces de la flora nativa asociada a vertientes aumentan la fijación del suelo y reducen la erosión, evitando los deslizamientos de tierra.

Las vertientes en el territorio de Talcahuano son fundamentales es por esto que en el año 2017 se declara el 28 de febrero como el día comunal de Las Vertientes.

Es importante destacar que asociada a las vertientes no se han realizado estudios concretos de identificación de especies, por lo que no existe certeza de la presencia de especies amenazadas.

1.