



FICHA TÉCNICA SOLICITUD DE DECLARACIÓN HUMEDAL URBANO: EL TOTORAL



Departamento de Medio Ambiente
Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato
MUNICIPALIDAD DE EL QUISCO

ANTECEDENTES HUMEDAL URBANO EL TOTORAL

A continuación, se describen los antecedentes requeridos de acuerdo con lo estipulado en los puntos I, II y III del artículo 8 del Reglamento de la Ley N°21.202, relativo al Humedal El Totoral.

- I. Información del municipio solicitante:

a. Municipalidad de El Quisco.

b. Dirección: Avenida Francia #011

c. Funcionario encargado del proceso:

• Felipe Escobar, Encargado Unidad de Medio Ambiente (fescobar@elquisco.cl).

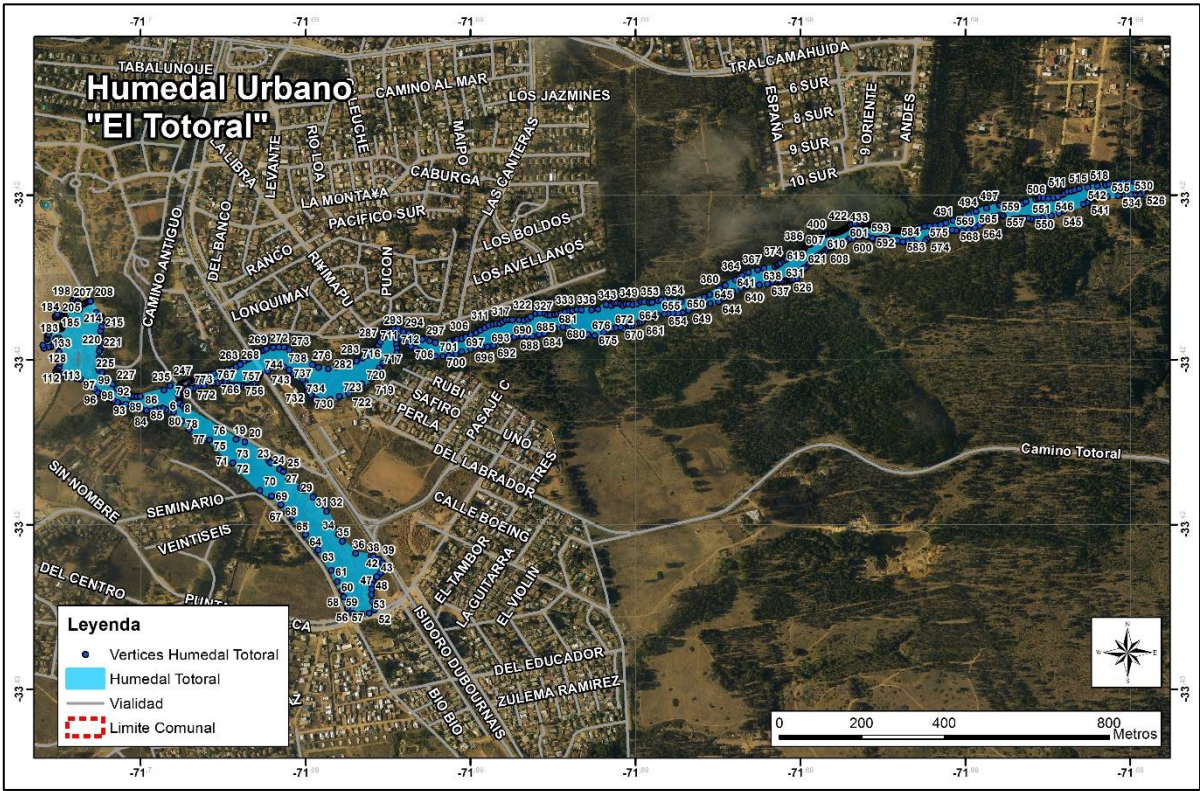
• Paula Miranda, Coordinadora SCAM y Gestión de Biodiversidad (biodiversidad@elquisco.cl).
- II. Antecedentes generales del humedal y su localización:

a. Nombre o denominación: Humedal El Totoral.

b. División político-administrativa a nivel regional, provincial y comunal: región de Valparaíso, provincia de San Antonio, comuna de El Quisco.

c. Superficie total del área a reconocer: 13.62 hectáreas.

d. Representación cartográfica (Datum WGS 84, UTM H19): se adjunta además en un documento anexo a este informe.



Fuente: Elaboración propia.

- e. *Coordenadas geográficas de puntos de delimitación:* Se adjunta documento anexo a este informe.

III. Información complementaria del área propuesta

a. Descripción de las características del Humedal El Totoral, El Quisco:

i. *Geología y geomorfología*

La caracterización geológica del Humedal El Totoral se muestra en el *cuadro 1*, según la Carta Geológica de Chile del Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), 2003:

Cuadro 1. Caracterización geológica del Humedal El Totoral.

Nombre	Unidad	Era	Características
Humedal El Totoral	CPg	Carbonífero-Pérmico (328-235 Ma)	Unidad asociada al batolito costero compuesta por granitos, granodioritas, tonalitas, dioritas de hornblenda y biotita

En relación con su geomorfología, el Humedal El Totoral, se localiza en la unidad geomorfológica correspondiente a terrazas de abrasión marina producto de cambios en el nivel del mar y la tectónica de placas. Por otro lado, existe una alta influencia en el modelamiento del paisaje por la erosión de cuencas pluviales con cabeceras en la Cordillera de la Costa. La cuenca limita al poniente con el estran arenoso de la localidad de Punta de Tralca, barrera que es permeable durante eventos de marejada, abasteciendo al humedal y dando a este la característica de marisma.

ii. *Hidrografía*

Según el Mapa Hidrogeológico de Chile (1986), la zona presenta una cuenca hidrográfica de tipo costera exorreica, con una ocurrencia de aguas subterráneas con permeabilidad nula en presencia de roca plutónica e hipabisales.

El cauce que recorre la cuenca, corresponde al Estero Totoral, el cual nace a unos 3 km al nororiente de la localidad del mismo nombre. Actualmente, el régimen de este cauce es arreico, ya que no existe una permanencia del mismo. Según los últimos monitoreos, especialmente luego de eventos de precipitación intensa y marejadas en la zona, no existe una salida hacia el mar, debido a la acentuada pendiente del estran arenoso (figura 1 y 2).

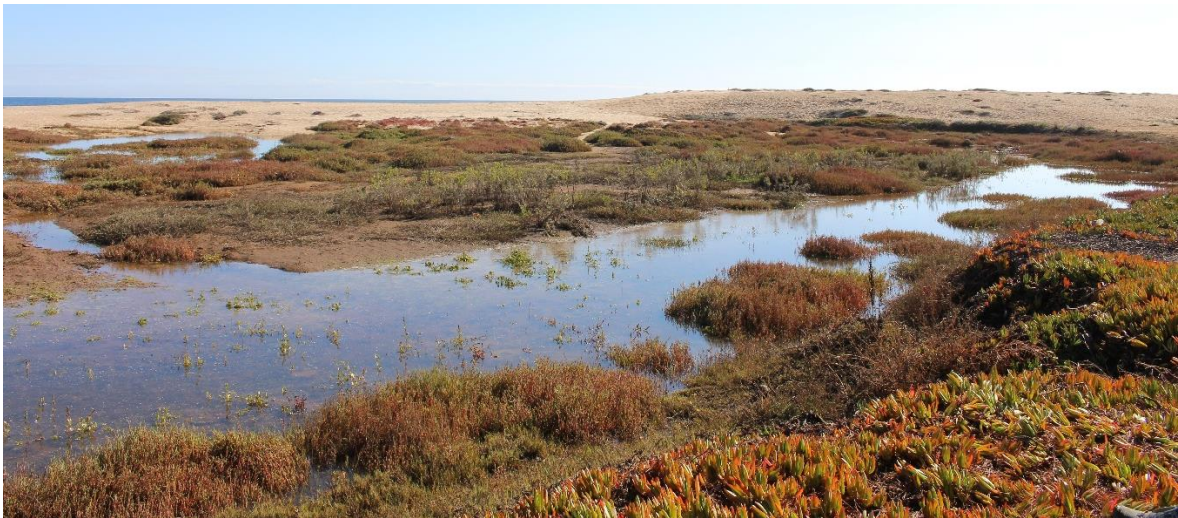


Figura 1. Humedal El Totoral, sector marisma, días posteriores a eventos de precipitación intensa y marejadas (invierno 2021).



Figura 2. Humedal El Totoral, sector marisma, días posteriores a eventos de precipitación intensa y marejadas (invierno 2021).

iii. Vegetación

De acuerdo a la clasificación de pisos vegetacionales de Luebert & Pliscoff, 2017 en el área se encuentra la formación y piso vegetacional *Bosque esclerófilo mediterráneo costero de Lithraea caustica y Cryptocarya alba*. Este piso vegetacional es dominado por *L. caustica* (Litre), habitualmente se asocia con otras especies arbóreas como *C. alba* (Peumo), *Peumus boldus* (Boldo) y *Schinus latifolius* (Molle), además de diferentes arbustos esclerófilos, como *Lobelia excelsa* (Tabaco del diablo), *Colliguaja odorifera* (Colliguay), *Eupatorium glechonophyllum* (Barba de viejo), entre otros.

En el área delimitada como Humedal El Totoral encontramos diferentes tipos de hábitat y, en consecuencia, diferentes formaciones vegetacionales. El área de la desembocadura del estero El Totoral se caracteriza por ser una pradera de marisma, con la presencia de especies adaptadas para la condición de salinidad permanente. La especie más abundante en el área es el Jume (*Sarcocornia neei*) (figura 3), *Distichlis spicata* (figura 4) y Brea (*Tessaria absinthioides*),

acompañada de diferentes herbáceas alóctonas asilvestradas tolerantes al exceso de sal como especies pertenecientes al género *Chenopodium*, *Lotus*, *Melilotus* y las especies, Botón de oro (*Cotula coronopifolia*) (figura 5) y *Polygonum maritimum* (figura 6). La presencia de estas especies demuestra el deterioro que ha sufrido la marisma a lo largo de los años.

En sitios con mayor presencia de agua dulce encontramos las especies Trome (*Schoenoplectus pungens*) (figura 7), Hualcacho (*Cyperus eragrostis*) (figura 8), Junco (*Juncus balticus* ssp. *andicola*) (figura 9) y Romaza (*Rumex maricola*), Chilca (*Baccharis salicifolia*). Con presencia de especies exóticas asilvestradas como Llantén de agua (*Alisma lanceolatum*), Romaza (*Rumex crispus*), Anagálide acuática (*Veronica anagallis-aquatica*), Galega (*Galega officinalis*) y Berra (*Apium nodiflorum*), entre otras.

Hacia al interior de la quebrada, encontramos bosque higrófilo asociado a fondos de quebrada con humedad permanente, bosque esclerófilo costero y matorral xerófito en laderas exposición norte. Entre las especies importantes de mencionar se encuentra: Petra (*Myrceugenia exsucca*), Olivillo (*Aextoxicon punctatum*) catalogada como Vulnerable, Lúcumo (*Pouteria splendens*) (figura 10) catalogada como En Peligro, siendo el único registro de esta especie en la comuna, por último, el Naranjillo (*Citronella mucronata*) catalogada como Vulnerable.



Figura 3. Marisma dominada por la especie *S. neei*.



Figura 4. Individuos de *D. spicata*.



Figura 5. Individuos de *C. coronopifolia*.



Figura 6. Individuo de *Polygonum maritimum*.



Figura 7. Individuos de *Schoenoplectus pungens*.



Figura 8 y 9.
Izquierda,
individuo de *C.*
eragrostis y a la
derecha, la
especie *J.*
balticus ssp.
andicola.



Figura 10. Individuo de Lúcumo (*Pouteria splendens*) catalogado como En Peligro (DS 50/2008 MINSEGPRES).

Actualmente existe una alta presencia de especies arbóreas alóctonas asilvestradas que han modificado el paisaje y han desplazado a especies nativas y endémicas (figura 11 y 12), estas se han expandido por la Quebrada Totoral, siendo principalmente individuos de Aromo del país (*Acacia dealbata*), Aromo australiano (*Acacia megaloxylon*) y Eucalipto (*Eucalyptus globulus*).



Figura 11 y 12. Ecosistema perturbado por presencia de especies arbóreas invasoras como Aromo del país (*Acacia dealbata*) y Aromo australiano (*Acacia megaloxylon*) en sectores de fondo de quebrada, entre las especies nativas de encontrar se encuentra el Olivillo (*Aextoxicon punctatum*) y Petra (*Myrceugenia exsucca*).

La Unidad de Medio Ambiente a través del Programa Conservación de la Biodiversidad desde el año 2019 se encuentra realizando monitoreo de flora en el lugar, por lo que se cuenta con información de las especies presentes en las diferentes estaciones del año.

A continuación, en el *cuadro 2* se mencionan las especies de flora observadas en el sector.

Cuadro 2. Diversidad de especies de flora presentes en el área delimitada, en donde, se especifica su forma de crecimiento, origen y estado de conservación vigente según el Reglamento para Clasificar Especies según Estado de Conservación (RCE).

Familia	Nombre común	Nombre científico	Forma de crecimiento	Origen	Estado conservación RCE
Acanthaceae	Hierba de la piñada	<i>Stenandrium dulce</i> (Cav.) Ness	Hierba perenne	Nativa	Sin clasificar
Aextoxicaceae	Olivillo	<i>Aextoxicon punctatum</i> Ruiz & Pav.	Árbol siempreverde	Nativa	Vulnerable (VU) DS 79/2018 MMA
Aizoaceae	Doca chilena	<i>Carpobrotus chilensis</i> (Molina) N.E. Br.	Hierba perenne	Endémica	Sin clasificar
Aizoaceae	Doca	<i>Carpobrotus edulis</i> (L.) N.E. Br.	Hierba perenne	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Alismataceae	Llantén de agua	<i>Alisma lanceolatum</i> With.	Hierba perenne	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Alstroemeriaceae	Lirio del campo	<i>Alstroemeria cummingiana</i> Herb.	Hierba perenne	Endémica	Sin clasificar
Alstroemeriaceae	Lirio costero	<i>Alstroemeria hookeri</i> Lodd. spp.	Hierba perenne	Endémica	Preocupación menor (LC) DS 19/2012 MMA

		<i>recumbens</i> (Herb.) Ehr. Bayer			
Alstroemeriaceae	Flor del gallo	<i>Alstroemeria ligtu</i> L. ssp. <i>simsii</i> (Spreng.) Ehr. Bayer	Hierba perenne	Endémica	Sin clasificar
Alstroemeriaceae	Flor del águila	<i>Alstroemeria pulchra</i> Sims	Hierba perenne	Endémica	Preocupación menor (LC) DS 13/2013 MMA
Amaryllidaceae	Huilli de perro	<i>Nothoscordum</i> <i>gramineum</i> (Sims) Beauverd	Hierba perenne	Nativa	Sin clasificar
Amaryllidaceae	Añañuca de fuego	<i>Phycella</i> <i>cyrtanthoides</i> (Sims) Lindl.	Hierba perenne	Endémica	Sin clasificar
Amaryllidaceae	Lágrimas de la Virgen	<i>Tristagma bivalve</i> (Hook. ex Lindl.) Traub	Hierba perenne	Endémica	Sin clasificar
Anacardiaceae	Litre	<i>Lithrea caustica</i> (Molina) Hook. & Arn.	Árbol o arbusto siempreverde	Endémica	Sin clasificar
Anacardiaceae	Molle	<i>Schinus latifolius</i> (Gillies ex Lindl.) Engl.	Árbol siempreverde	Endémica	Sin clasificar
Anacardiaceae	Huingán	<i>Schinus polygamus</i> (Cav.) Cabrera	Árbol siempreverde	Nativa	Sin clasificar
Apiaceae	Panul	<i>Apium chilensis</i> Hook. & Arn.	Hierba perenne	Endémica	Sin clasificar
Apiaceae	Berra	<i>Apium nodiflorum</i> (L.) Llag	Hierba perenne	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Apiaceae	Apio costero	<i>Apium panul</i> (Bertero ex DC.) Reiche	Hierba perenne	Nativa	Sin clasificar
Apiaceae	Cicuta	<i>Conium maculatum</i> L.	Hierba anual o bienal	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Apiaceae	Chupalla	<i>Eryngium</i> <i>paniculatum</i> Cav. et Dombey ex F. Delaroche	Hierba perenne	Nativa	Sin clasificar
Apiaceae	Hinojo	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Hierba perenne	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Apocynaceae	Voquicillo	<i>Diplolepis menziesii</i> Schult. f.	Arbusto trepador	Endémica	Sin clasificar
Apocynaceae	Sahumerio	<i>Tweedia birostrata</i> (Hook. Et Arn.) Hook et Arn.	Subarbusto trepador	Endémica	Sin clasificar
Apocynaceae	Hierba doncella	<i>Vinca major</i> L.	Arbusto	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Araliaceae	Hiedra	<i>Hedera helix</i> L.	Arbusto trepador	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Aristolochiaceae	Oreja de zorro	<i>Aristolochia chilensis</i> Bridges ex Lindl.	Hierba anual	Endémica	Sin clasificar
Asparagaceae	Cebolleta	<i>Oziroe arida</i> (Poepp.) Speta	Hierba perenne	Endémica	Sin clasificar
Asphodelaceae	Azulillo	<i>Pasithea coerulea</i> (Ruiz & Pav.) D. Don	Hierba perenne	Nativa	Sin clasificar
Asteraceae	Palo de yegua	<i>Acrisione denticulata</i> (Hook. & Arn.) B.	Arbusto o arbolito	Endémica	Sin clasificar

		Nord. var. <i>pilota</i> (Phil.) B. Nord.			
Asteraceae	Chilquilla	<i>Baccharis glutinosa</i> Pers	Subarbusto siempreverde	Nativa	Sin clasificar
Asteraceae	Romerillo	<i>Baccharis linearis</i> (Ruiz & Pav.) Pers.	Arbusto siempreverde	Nativa	Sin clasificar
Asteraceae	Chilca	<i>Baccharis racemosa</i> (Ruiz & Pav.) DC.	Arbusto siempreverde	Nativa	Sin clasificar
Asteraceae	Chilca	<i>Baccharis salicifolia</i> (Ruiz & Pav.) Pers.	Arbusto siempreverde	Nativa	Sin clasificar
Asteraceae	Vautro	<i>Baccharis vernalis</i> F.H. Hellwig	Arbusto siempreverde	Endémica	Sin clasificar
Asteraceae	Chamiza	<i>Bahia ambrosioides</i> Lag.	Subarbusto	Endémica	Sin clasificar
Asteraceae	Cardo borriquero	<i>Carduus</i> <i>pycnocephalus</i> L.	Hierba anual	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Asteraceae	Abrepuño	<i>Centaurea calcitrapa</i> L.	Hierba anual o bienal	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Asteraceae	Manzanillón de playa	<i>Chamaemelum</i> <i>mixtum</i> (L.) All.	Hierba anual	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Asteraceae	Crisantemo	<i>Chrysanthemum</i> <i>coronarium</i> L.	Hierba anual	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Asteraceae	Achicoria silvestre	<i>Cichorium intybus</i> L.	Hierba perenne	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Asteraceae	Botón de oro	<i>Cotula coronopifolia</i> L.	Hierba perenne	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Asteraceae	Cardo penquero	<i>Cynara cardunculus</i> L.	Hierba anual	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Asteraceae	Dimorphoteca	<i>Dimorphoteca</i> <i>ecklonis</i> DC.	Hierba perenne	Exótica	Sin clasificar
Asteraceae	Barba de viejo	<i>Eupatorium</i> <i>glechonophyllum</i> Less.	Arbusto caducifolio	Endémica	Sin clasificar
Asteraceae	Salvia macho	<i>Eupatorium salvium</i> Colla	Arbusto	Endémica	Sin clasificar
Asteraceae	Gazania	<i>Gazania rigens</i> (L.) Gaertn.	Hierba perenne	Exótica	Sin clasificar
Asteraceae	Mira-mira	<i>Gochnatia foliolosa</i> (D. Don) D. Don ex Hook. & Arn.	Arbusto	Endémica	Sin clasificar
Asteraceae		<i>Haplopappus</i> <i>mucronatus</i> (Hook. & Arn.) Hook. & Arn. ex B.B. Jacks.	Arbusto	Endémica	Sin clasificar
Asteraceae	Lechugilla salvaje	<i>Hedypnois</i> <i>rhagadioloides</i> (L.) F. W. Schmidt ssp. <i>cretica</i> (L.) Hayek	Hierba anual	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Asteraceae	Poquil	<i>Helenium</i> <i>aromaticum</i> (Hook.) L. H. Bailey	Hierba anual o perenne	Nativa	Sin clasificar
Asteraceae	Hierba del chancho	<i>Hypochaeris radicata</i> L.	Hierba perenne	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Asteraceae	Blanquillo	<i>Leucheria tomentosa</i> (Less.) Crisci	Hierba perenne	Endémica	Sin clasificar
Asteraceae	Algodoncillo de hoja estrecha	<i>Logfia gallica</i> (L.) Coss. et Germ	Hierba anual	Exótica asilvestrada	Sin clasificar

Asteraceae		<i>Micropsis nana</i> DC.	Hierba anual	Endémica	Sin clasificar
Asteraceae	Mitique	<i>Podanthus mitiqui</i> Lindl.	Arbusto caducifolio	Endémica	Sin clasificar
Asteraceae	Borlón de alforja	<i>Polyachyrus poeppigii</i> Kuntze ex Less.	Subarbusto	Endémica	Sin clasificar
Asteraceae	Tola blanca	<i>Proustia pyrifolia</i> DC.	Arbusto trepador	Endémica	Sin clasificar
Asteraceae	Hierba de la Diuca	<i>Pseudognaphalium gayanum</i> (J. Remy) Anderb.	Hierba perenne	Endémica	Sin clasificar
Asteraceae	Vira-vira	<i>Pseudognaphalium viravira</i> (Molina) Anderb.	Hierba perenne	Nativa	Sin clasificar
Asteraceae	Senecio hiedra	<i>Senecio angulatus</i> L. f.	Arbusto trepador	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Asteraceae	Brea	<i>Tessaria absinthioides</i> (Hook. & Arn.) DC.	Arbusto siempreverde	Nativa	Sin clasificar
Berberidaceae	Michay	<i>Berberis actinacantha</i> Mart.	Arbusto siempreverde	Endémica	Sin clasificar
Berberidaceae	Richa	<i>Berberis chilensis</i> Gellies ex Hook. et Arn.	Arbusto siempreverde	Endémica	Sin clasificar
Blechnaceae	Costilla de vaca	<i>Blechnum chilense</i> (Kaulf.) Mett.	Subarbusto	Nativa	Preocupación menor (LC) DS 19/2012 MMA
Blechnaceae	Quilquil	<i>Blechnum hastatum</i> Kaulf.	Hierba perenne	Nativa	Preocupación menor (LC) DS 19/2012 MMA
Boraginaceae		<i>Cryptantha glomerata</i> Lehm. ex Fisch. et C. A. Mey.	Hierba anual	Endémica	Sin clasificar
Boraginaceae	Sobaquillo	<i>Cryptantha linearis</i> (Colla) Greene	Hierba anual	Endémica	Sin clasificar
Brassicaceae	Yuyo	<i>Brassica rapa</i> L.	Hierba	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Brassicaceae	Rábano silvestre	<i>Raphanus sativus</i> L.	Hierba anual	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Brassicaceae	Clavelillo	<i>Schizopetalon walkeri</i> Sims	Hierba anual	Endémica	Sin clasificar
Bromeliaceae	Puya	<i>Puya chilensis</i> Molina	Hierba perenne	Endémica	Preocupación menor (LC) DS 42/2011 MMA
Cactaceae	Quisco	<i>Echinopsis chiloensis</i> (Colla) Friedrich & G. D. Rowley subsp <i>litoralis</i> (Johow) Lowry	Arbusto suculento	Endémica	Sin clasificar
Cactaceae	Quisquito	<i>Eriogyne curvispina</i> (Bertero ex Colla) Katt.	Arbusto suculento	Endémica	Preocupación menor (LC) DS 41/2011 MMA
Cactaceae	Quisquito rosado	<i>Eriogyne subgibbosa</i> (Haw.) Britton & Rose	Arbusto suculento	Endémica	Preocupación menor (LC) DS 41/2011 MMA
Calceolariaceae	Capachito	<i>Calceolaria corymbosa</i> Ruiz &	Subarbusto	Endémica	Sin clasificar

		Pav. subsp. <i>corymbosa</i>			
Calceolariaceae	Capachito	<i>Calceolaria glandulosa</i> Poepp. Ex Benth.	Hierba perenne	Endémica	Sin clasificar
Campanulaceae	Tabaco del diablo	<i>Lobelia excelsa</i> Bonpl.	Arbusto	Endémica	Sin clasificar
Campanulaceae	Tupa chica	<i>Lobelia polyphylla</i> Hook. & Arn.	Arbusto deciduo	Endémica	Sin clasificar
Cardiopteridaceae	Naranjillo	<i>Citronella mucronata</i> (Ruiz & Pav.) D. Don	Árbol siempreverde	Endémica	Vulnerable (VU) DS 16/2016 MMA
Caryophyllaceae	Triaca	<i>Corrigiola propinqua</i> Gay	Hierba perenne	Endémica	Sin clasificar
Caryophyllaceae		<i>Petrorhagia dubia</i> (Raf.) G. López & Romo.	Hierba anual	Exótica	Sin clasificar
Caryophyllaceae	Carmelitilla	<i>Silene gallica</i> L.	Hierba anual	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Caryophyllaceae	Arena peluda	<i>Spergularia villosa</i> (Pers.) Cambess	Hierba perenne	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Caryophyllaceae	Quilloi-quilloi	<i>Stellaria chilensis</i> Pedersen	Hierba perenne	Nativa	Sin clasificar
Celastraceae	Maitén	<i>Maytenus boaria</i> Molina	Árbol siempreverde	Nativa	Sin clasificar
Chenopodiaceae	Quingüilla	<i>Chenopodium album</i> L.	Hierba anual	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Chenopodiaceae	Jume	<i>Sarcocornia neei</i> (Lag.) M. A. Alonso & M. B. Crespo	Arbusto	Nativa	Sin clasificar
Convolvulaceae	Correhuela	<i>Convolvulus chilensis</i> Pers.	Hierba trepadora perenne	Endémica	Sin clasificar
Convolvulaceae	Cabello de ángel	<i>Cuscuta chilensis</i> Ker Gawl.	Hierba parásita anual	Nativa	Sin clasificar
Convolvulaceae	Pocha/Oreja de ratón	<i>Dichondra sericea</i> Sw.	Hierba perenne	Nativa	Sin clasificar
Cupressaceae	Ciprés	<i>Cupressus macrocarpa</i> Hartw	Árbol	Exótica	Sin clasificar
Cyperaceae	Hualcacho	<i>Cyperus eragrostis</i> Lam. var. <i>eragrostis</i>	Hierba perenne	Nativa	Sin clasificar
Cyperaceae	Trome	<i>Schoenoplectus pungens</i> (Vahl) Palla	Hierba perenne	Nativa	Sin clasificar
Cyperaceae	Garabato	<i>Uncinia trichocarpa</i> C. A. Meyer	Hierba perenne	Endémica	Sin clasificar
Dioscoreaceae	Camisilla	<i>Dioscorea bryoniifolia</i> Poepp.	Hierba trepadora perenne	Endémica	Sin clasificar
Dioscoreaceae	Papa cimarrona	<i>Dioscorea humifusa</i> Poepp.	Hierba perenne trepadora	Endémica	Sin clasificar
Dioscoreaceae	Papa cimarrona	<i>Dioscorea pedicellata</i> Phil.	Hierba perenne trepadora	Endémica	Sin clasificar
Elaeocarpaceae	Maqui	<i>Aristotelia chilensis</i> (Molina) Stuntz	Arbusto siempreverde	Nativa	Sin clasificar
Equisetaceae	Hierba del platero	<i>Equisetum bogotense</i> Kunth	Hierba perenne	Nativa	Sin clasificar

Escalloniaceae	Corontillo	<i>Escallonia pulverulenta</i> (Ruiz et Pav.) Pers.	Árbol siempreverde	Endémica	Sin clasificar
Euphorbiaceae	Lechón	<i>Adenopeltis serrata</i> (W.T. Aiton) I.M. Johnst.	Arbusto siempreverde	Endémica	Sin clasificar
Euphorbiaceae	Ventosilla	<i>Chiropetalum berterianum</i> Schtdl. var. <i>berterianum</i>	Subarbusto	Endémica	Sin clasificar
Euphorbiaceae	Colliguay	<i>Colliguaja odorifera</i> Molina	Arbusto siempreverde	Endémica	Sin clasificar
Euphorbiaceae	Pichoga	<i>Euphorbia peplus</i> L.	Hierba anual	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Fabaceae	Espino	<i>Acacia caven</i> (Molina) Molina	Árbol caducifolio	Nativa	Sin clasificar
Fabaceae	Aromo del país	<i>Acacia dealbata</i> Link	Árbol	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Fabaceae	Aromo australiano	<i>Acacia melanoxylon</i> R. Br.	Árbol	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Fabaceae	Retama	<i>Cytisus striatus</i> (Hill) Rothm.	Arbusto	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Fabaceae	Galega	<i>Galega officinalis</i> L.	Hierba perenne	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Fabaceae	Lluvia de oro	<i>Genista monspessulana</i> C. Koch	Arbusto	Exótica	Sin clasificar
Fabaceae	Albejana	<i>Lathyrus latifolius</i> L.	Hierba perenne	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Fabaceae	Arvejilla	<i>Lathyrus magellanicus</i> Lam. var <i>magellanicus</i>	Hierba trepadora perenne	Nativa	Sin clasificar
Fabaceae	Loterá	<i>Lotus corniculatus</i> L.	Hierba anual	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Fabaceae	Chocho	<i>Lupinus angustifolius</i> L.	Hierba anual	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Fabaceae	Hierba del traro	<i>Lupinus microcarpus</i> Sims	Hierba anual	Nativa	Sin clasificar
Fabaceae	Trebillo	<i>Melilotus indicus</i> (L.) All.	Hierba o subarbusto anual	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Fabaceae	Culén	<i>Otholobium glandulosum</i> (L.) J.W. Grimes	Arbolito o arbusto	Nativa	Sin clasificar
Fabaceae	Quebracho	<i>Senna candolleana</i> (Vogel) H. S. Irwin & Barneby	Arbusto	Endémica	Sin clasificar
Fabaceae	Trebillo	<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	Hierba anual o bienal	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Fabaceae	Arvejilla	<i>Vicia benghalensis</i> L.	Hierba anual	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Fabaceae	Arvejilla	<i>Vicia sativa</i> L. subsp. <i>sativa</i>	Hierba anual	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Francoaceae	Llaupangue	<i>Francoa appendiculata</i> Cav. var. <i>ramosa</i> (D. Don) Rolfe	Hierba perenne	Endémica	Sin clasificar
Geraniaceae	Alfilerillo	<i>Erodium bothrys</i> (Cav.) Bertol.	Hierba anual	Exótica asilvestrada	Sin clasificar

Geraniaceae	Alfilerillo	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Her. ex Aiton	Hierba anual o bienal	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Geraniaceae	Alfilerillo	<i>Erodium moschatum</i> (L.) L'Her. ex Aiton	Hierba anual	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Geraniaceae	Core - Core	<i>Geranium berteroaum</i> Colla	Hierba perenne	Nativa	Sin clasificar
Geraniaceae	Core - Core	<i>Geranium core-core</i> Steud.	Hierba perenne	Nativa	Sin clasificar
Geraniaceae	Core - Core	<i>Geranium skottsbergii</i> R. Knuth	Hierba perenne	Endémica	Sin clasificar
Goodeniaceae	Remuremu	<i>Selliera radicans</i> Cav.	Hierba perenne	Nativa	Sin clasificar
Iridaceae	Lirio cobra	<i>Chasmanthe floribunda</i> Salisb. N. E. Br.	Hierba perenne	Exótica	Sin clasificar
Iridaceae	Trique	<i>Libertia sessiliflora</i> (Poepp.) Skottsb.	Hierba perenne	Endémica	Sin clasificar
Iridaceae	Ñuño	<i>Olsynium junceum</i> (E. Mey. Ex K. Presl) Goldblatt	Hierba perenne	Nativa	Sin clasificar
Iridaceae	Huilmo rosado	<i>Olsynium scirpoideum</i> (Poepp.) Goldblatt	Hierba perenne	Endémica	Sin clasificar
Iridaceae	Huilmo	<i>Sisyrinchium cuspidatum</i> Poepp.	Hierba perenne	Endémica	Sin clasificar
Iridaceae	Huilmo	<i>Sisyrinchium graminifolium</i> Lindl.	Hierba perenne	Endémica	Sin clasificar
Juncaceae	Junco	<i>Juncus balticus</i> Willd. ssp. <i>andicola</i> (Hook.) Snogerup	Hierba perenne	Nativa	Sin clasificar
Lamiaceae	Salvia blanca	<i>Lepechinia salviae</i> (Lindl.) Epling	Arbusto caducifolio	Endémica	Sin clasificar
Lamiaceae	Hierbabuena	<i>Mentha piperita</i> L.	Hierba vivaz	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Lamiaceae	Toronjilcillo	<i>Stachys grandidentata</i> Lindl.	Hierba perenne	Endémica	Sin clasificar
Lamiaceae	Oreganillo	<i>Teucrium bicolor</i> Sm.	Arbusto	Endémica	Sin clasificar
Lauraceae	Peumo	<i>Cryptocarya alba</i> (Molina) Looser	Árbol siempreverde	Endémica	Sin clasificar
Laxmanniaceae	Flor de la plumilla	<i>Trichopetalum plumosum</i> (Ruiz et Pav.) J.F Macbr.	Hierba perenne	Endémica	Sin clasificar
Linaceae	Lino bravo	<i>Linum bienne</i> Mill.	Hierba perenne	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Linaceae	Ñancolahuén	<i>Linum macraei</i> Benth.	Hierba perenne	Endémica	Sin clasificar
Loasaceae	Ortiga caballuna	<i>Loasa tricolor</i> Ker Gawl.	Hierba anual	Nativa	Sin clasificar
Loranthaceae	Quintral del boldo	<i>Notanthera heterophylla</i> (Ruiz et Pav.) G. Don	Planta leñosa parásita	Endémica	Sin clasificar
Loranthaceae	Quintral	<i>Tristerix corymbosus</i> (L.) Kuijt	Planta leñosa parásita	Nativa	Sin clasificar
Loranthaceae	Quintral del molle	<i>Tristerix verticillatus</i> (Ruiz et Pav.) Barlow et Wiens	Planta leñosa parásita	Nativa	Sin clasificar

Malvaceae	Malva arbórea	<i>Malva dendromorpha</i> M. F. Ray	Hierba perenne	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Malvaceae	Malvilla	<i>Sphaeralcea obtusiloba</i> (Hook.) G.Don	Arbusto siempreverde	Endémica	Sin clasificar
Monimiaceae	Boldo	<i>Peumus boldus</i> Molina	Árbol siempreverde	Endémica	Sin clasificar
Myrtaceae	Eucalipto rojo	<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh.	Árbol	Exótica	Sin clasificar
Myrtaceae	Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Árbol	Exótica	Sin clasificar
Myrtaceae	Chequén	<i>Luma chequen</i> (Molina) A. Gray	Árbol higrófilo	Nativa	Sin clasificar
Myrtaceae	Petrilla	<i>Myrceugenia correifolia</i> (Hook.et Arn.) Berg	Árbol o arbusto siempreverde	Endémica	Preocupación menor (LC) DS 13/2013 MMA
Myrtaceae	Petra	<i>Myrceugenia exsucca</i> (DC.) Berg	Árbol siempreverde	Nativa	Sin clasificar
Myrtaceae	Hitigu, arrayán rojo	<i>Myrceugenia rufa</i> (Colla) Skotts. ex Kausel	Arbusto siempreverde	Endémica	Casi amenazada (NT) DS 13/2013 MMA
Nyctaginaceae		<i>Mirabilis cordifolia</i> (Kunze ex Choisy) Heimerl	Hierba perenne	Endémica	Sin clasificar
Nyctaginaceae		<i>Mirabilis prostrata</i> (Ruiz & Pav.) Heimerl	Hierba anual	Endémica	Sin clasificar
Onagraceae	Huasita	<i>Clarkia tenella</i> (Cav.) F. H. Lewis et M. R. Lewis	Hierba anual	Nativa	Sin clasificar
Onagraceae	Chilco	<i>Fuchsia magellanica</i> Lam.	Arbusto caducifolio	Nativa	Sin clasificar
Onagraceae	Don Diego de la noche	<i>Oenothera acualis</i> Cav.	Hierba anual	Nativa	Sin clasificar
Onagraceae	Flor de San José	<i>Oenothera stricta</i> W.Dietr.	Hierba anual	Nativa	Sin clasificar
Orchidaceae	Flor del bigote	<i>Bipinnula fimbriata</i> (Poepp.) I.M. Johnst.	Hierba perenne	Endémica	Sin clasificar
Orchidaceae	Nuil	<i>Brachystele unilateralis</i> (Poir.) Schltr.	Hierba perenne	Nativa	Sin clasificar
Orchidaceae	Orquidea lengua de loro	<i>Chloraea bletioides</i> Lindl.	Hierba perenne	Endémica	Sin clasificar
Orchidaceae	Orquídea del campo	<i>Gavilea longibracteata</i> (Lindl.) Sparre ex. L.E. Navas	Hierba perenne	Endémica	Sin clasificar
Oxalidaceae	Culle	<i>Oxalis arenaria</i> Bertero ex Colla	Hierba perenne	Endémica	Sin clasificar
Oxalidaceae	Vinagrillo	<i>Oxalis megalorrhiza</i> Jacq.	Hierba anual	Nativa	Sin clasificar
Oxalidaceae	Vinagrillo	<i>Oxalis micrantha</i> Bertero ex Colla	Hierba anual	Nativa	Sin clasificar
Oxalidaceae	Flor de la perdiz	<i>Oxalis pes-caprae</i> L.	Hierba perenne	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Oxalidaceae	Culle rosado	<i>Oxalis rosea</i> Jacq.	Hierba anual	Endémica	Sin clasificar

Papaveraceae	Dedal de oro	<i>Eschscholzia californica</i> Cham.	Hierba anual	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Papaveraceae	Hierba de la culebra	<i>Fumaria agraria</i> Lag.	Hierba anual	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Papaveraceae	Hierba de la culebra	<i>Fumaria capreolata</i> L.	Hierba anual	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Papaveraceae	Amapola	<i>Papaver somniferum</i> L.	Hierba anual	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Phytolaccaceae	Pircún	<i>Anisomeria littoralis</i> (Poepp. Et Endl.) Moq.	Arbusto	Endémica	Sin clasificar
Pinaceae	Pino insigne	<i>Pinus radiata</i> D. Don.	Árbol	Exótica	Sin clasificar
Pittosporaceae	Pitosporo	<i>Pittosporum undulatum</i> Vent.	Árbol	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Plantaginaceae		<i>Plantago coronopus</i> L.	Hierba anual	Exótica	Sin clasificar
Plantaginaceae	Siete venas	<i>Plantago lanceolata</i> L.	Hierba perenne	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Plantaginaceae	Llantén	<i>Plantago pachyneura</i> Steud.	Hierba perenne	Nativa	Sin clasificar
Plantaginaceae	Anagálide acuática	<i>Veronica anagallis - aquatica</i> L.	Hierba perenne acuatica	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Plantaginaceae	Hierba gallinera	<i>Veronica persica</i> Poir	Hierba perenne	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Poaceae	Quila	<i>Chusquea cumingii</i> Nees	Hierba perenne	Endémica	Sin clasificar
Poaceae	Pata de gallina	<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	Hierba anual	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Poaceae	Grama salada	<i>Distichlis spicata</i> (L.) Greene	Hierba perenne	Nativa	Sin clasificar
Poaceae	Pasto bandera	<i>Melica commersonnii</i> Nees ex Steud.	Hierba perenne	Endémica	Sin clasificar
Polygonaceae	Quilo	<i>Muehlenbeckia hastulata</i> (Sm.) I.M. Johnst.	Arbusto trepador	Nativa	Sin clasificar
Polygonaceae		<i>Polygonum maritimum</i> L.	Hierba perenne	Exótica	Sin clasificar
Polygonaceae	Duraznillo	<i>Polygonum persicaria</i> L.	Hierba anual	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Polygonaceae	Romaza	<i>Rumex acetosella</i> L.	Hierba perenne	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Polygonaceae	Romaza	<i>Rumex crispus</i> L.	Hierba perenne	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Polygonaceae	Romaza	<i>Rumex maricola</i> J. Remy	Hierba perenne	Endémica	Sin clasificar
Primulaceae	Pimpinela azul o escarlata	<i>Anagallis arvensis</i> L.	Hierba anual	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Pteridaceae	Helecho palito negro	<i>Adiantum glanduliferum</i> Link.	Hierba perenne	Nativa	Sin clasificar
Pteridaceae	Helecho palito negro	<i>Adiantum sulphureum</i> Kaulf.	Hierba perenne	Nativa	Preocupación menor (LC) DS 38/2015 MMA
Pteridaceae	Doradilla	<i>Cheilanthes hypoleuca</i> (Kunze) Mett.	Hierba perenne	Nativa	Preocupación menor (LC) DS 38/2015 MMA
Rhamnaceae	Crucero	<i>Colletia hystrix</i> Clos	Arbusto espinoso	Nativa	Sin clasificar

Rhamnaceae	Retamilla	<i>Retanilla ephedra</i> (Vent.) Brongn.	Arbusto áfilo	Endémica	Sin clasificar
Rhamnaceae	Tevo	<i>Retanilla trinervia</i> (Gillies & Hook.) Hook. & Arn.	Arbusto	Endémica	Sin clasificar
Rosaceae	Bollén	<i>Kageneckia oblonga</i> Ruiz & Pav.	Árbol	Endémica	Sin clasificar
Rosaceae	Perlilla	<i>Margyricarpus pinnatus</i> (Lam.) Kuntze	Arbusto o subarbusto	Nativa	Sin clasificar
Rosaceae	Zarzamora	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	Arbusto	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Rubiaceae	Planta espejo	<i>Coprosma repens</i> A. Rich	Arbusto	Exótica	Sin clasificar
Rubiaceae	Lengua de gato	<i>Galium aparine</i> L.	Hierba anual	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Rubiaceae	Relbún	<i>Galium hypocarpium</i> (L.) Endl. ex Griseb.	Hierba perenne	Nativa	Sin clasificar
Salicaceae	Lilén	<i>Azara celastrina</i> D. Don	Árbol pequeño siempreverde	Endémica	Sin clasificar
Salicaceae	Álamo blanco	<i>Populus alba</i> L.	Árbol	Exótica	Sin clasificar
Sapotaceae	Lúcumo	<i>Pouteria splendens</i> (A. DC.) Kuntze	Árbol siempreverde	Endémica	En Peligro (EN) – Rara (R) DS 50/2008 MINSEGPRES
Schoepfiaceae	Quinchamalí	<i>Quinchamalium chilense</i> Molina	Hierba perenne	Nativa	Sin clasificar
Scrophulariaceae	Ajicillo	<i>Alonsoa meridionalis</i> (L.f.) Kuntze	Hierba	Nativa	Sin clasificar
Scrophulariaceae	Miosporo	<i>Myoporum laetum</i> G. Forst.	Árbol	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Scrophulariaceae	Mitrún	<i>Verbascum virgatum</i> Stokes	Hierba bienal	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Solanaceae	Palqui	<i>Cestrum parqui</i> L' Her.	Arbusto siempreverde	Nativa	Sin clasificar
Solanaceae	Suspiro del mar	<i>Nolana paradoxa</i> Lindl.	Hierba anual	Endémica	Sin clasificar
Solanaceae		<i>Solanum nigrum</i> L.	Hierba anual	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Solanaceae	Esparto	<i>Solanum pinnatum</i> Cav.	Subarbusto	Endémica	Sin clasificar
Tecophilaeaceae	Violeta de hoja larga	<i>Tecophilaea violiflora</i> Bertero ex Colla fma. <i>violiflora</i>	Hierba perenne	Endémica	Sin clasificar
Tropaeolaceae	Pajarito del campo	<i>Tropaeolum brachyceras</i> Hook et Arn.	Hierba perenne trepadora	Endémica	Sin clasificar
Tropaeolaceae	Espuela de galán	<i>Tropaeolum majus</i> L.	Hierba perenne	Exótica asilvestrada	Sin clasificar
Tropaeolaceae	Soldadillo	<i>Tropaeolum tricolor</i> Sweet	Hierba perenne trepadora	Endémica	Sin clasificar
Verbenaceae	Verbena	<i>Verbena litoralis</i> Kunth.	Hierba perenne	Nativa	Sin clasificar
Vitaceae	Voqui colorado	<i>Cissus striata</i> Ruiz et Pav.	Arbusto trepador	Nativa	Sin clasificar

iv. Fauna

- Aves

En el área delimitada como Humedal El Totoral se ha observado la presencia de 64 especies de aves (información obtenida a través de monitoreos realizados por la Unidad de Medio Ambiente del municipio (45 especies) y complementada con información extraída de la plataforma de ciencia ciudadana eBird (19 especies)), las cuales se detallan en el *cuadro 3*:

Cuadro 3. Especies de avifauna observadas en el sector delimitado como Humedal El Totoral, se especifica categoría vigente por el RCE.

Familia	Nombre científico	Nombre común	Origen	Estado de conservación según RCE
Accipitridae	Aguilucho común	<i>Geranoaetus polyosoma</i>	Nativa	Sin clasificar
Accipitridae	Peuco	<i>Parabuteo unicinctus</i>	Nativa	Sin clasificar
Anatidae	Pato jergón chico	<i>Anas flavirostris</i>	Nativa	Sin clasificar
Ardeidae	Garza grande	<i>Ardea alba</i>	Nativa	Sin clasificar
Ardeidae	Garza chica	<i>Egretta thula</i>	Nativa	Sin clasificar
Ardeidae	Huairavo	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nativa	Sin clasificar
Cathartidae	Jote de cabeza colorada	<i>Cathartes aura</i>	Nativa	Sin clasificar
Cathartidae	Jote de cabeza negra	<i>Coragyps atratus</i>	Nativa	Sin clasificar
Charadriidae	Queltehue	<i>Vanellus chilensis</i>	Nativa	Sin clasificar
Columbidae	Paloma doméstica	<i>Columbia livia</i>	Introducida	Sin clasificar
Columbidae	Tortolita cuyana	<i>Columbina picui</i>	Nativa	Sin clasificar
Columbidae	Torcaza	<i>Patagioenas araucana</i>	Nativa	Preocupación menor (LC) DS 16/2016 MMA
Columbidae	Tórtola	<i>Zenaida auriculata</i>	Nativa	Sin clasificar
Cotingidae	Rara	<i>Phytotoma rara</i>	Nativa	Sin clasificar
Emberizidae	Chincol	<i>Zonotrichia capensis</i>	Nativa	Sin clasificar
Falconidae	Cernícalo	<i>Falco sparverius</i>	Nativa	Sin clasificar
Falconidae	Tiuque	<i>Milvago chimango</i>	Nativa	Sin clasificar
Fringillidae	Jilguero	<i>Spinus barbatus</i>	Nativa	Sin clasificar
Furnariidae	Rayadito	<i>Aphrastura spinicauda</i>	Nativa	Sin clasificar
Furnariidae	Churrete acanelado	<i>Cinclodes fuscus</i>	Nativa	Sin clasificar
Furnariidae	Churrete patagónico	<i>Cinclodes patagonicus</i>	Nativa	Sin clasificar
Furnariidae	Tijeral	<i>Leptasthenura aegithaloides</i>	Nativa	Sin clasificar
Furnariidae	Canastero	<i>Pseudasthenes humicola</i>	Endémica	Sin clasificar
Furnariidae	Colilarga	<i>Sylviorthorhynchus desmursii</i>	Nativa	Sin clasificar
Haematopodidae	Pilpilén común	<i>Haematopus palliatus</i>	Nativa	Casi Amenazada (NT) DS 16/2020 MMA
Hirundinidae	Golondrina de dorso negro	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Nativa	Sin clasificar
Hirundinidae	Golondrina chilena	<i>Tachycineta leucopyga</i>	Nativa	Sin clasificar

Icteridae	Tordo	<i>Curaeus curaeus</i>	Nativa	Sin clasificar
Icteridae	Loica	<i>Leistes loyca</i>	Nativa	Sin clasificar
Icteridae	Mirlo	<i>Molothrus bonariensis</i>	Nativa	Sin clasificar
Laridae	Gaviota cáhuil	<i>Chroicocephalus maculipennis</i>	Nativa	Sin clasificar
Laridae	Gaviota dominicana	<i>Larus dominicanus</i>	Nativa	Sin clasificar
Laridae	Gaviota de Franklin	<i>Leucophaeus pipixcan</i>	Nativa	Preocupación menor (LC) DS 16/2020 MMA
Mimidae	Tenca	<i>Mimus thenca</i>	Nativa	Sin clasificar
Motacillidae	Bailarín chico	<i>Anthus correndera</i>	Nativa	Sin clasificar
Odontophoridae	Codorniz	<i>Callipepla californica</i>	Introducida	Sin clasificar
Passeridae	Gorrión	<i>Passer domesticus</i>	Introducida	Sin clasificar
Phalacrocoracidae	Guanay	<i>Phalacrocorax bougainvilli</i>	Nativa	Casi Amenazada (NT) DS 79/2018 MMA
Phalacrocoracidae	Yeco	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Nativa	Sin clasificar
Picidae	Pitío	<i>Colaptes pitius</i>	Nativa	Sin clasificar
Picidae	Carpinterito	<i>Dryobates lignarius</i>	Nativa	Sin clasificar
Podicipedidae	Picurio	<i>Podilymbus podiceps</i>	Nativa	Sin clasificar
Rallidae	Tagua común	<i>Fulica armillata</i>	Nativa	Sin clasificar
Rallidae	Pidén	<i>Pardirallus sanguinolentus</i>	Nativa	Sin clasificar
Rhinocryptidae	Turca	<i>Pteroptochos megapodius</i>	Endémica	Sin clasificar
Rhinocryptidae	Tapaculo	<i>Scelorchilus albicollis</i>	Endémica	Sin clasificar
Rhinocryptidae	Churrín del norte	<i>Scytalopus fuscus</i>	Endémica	Sin clasificar
Scolopacidae	Zarapito	<i>Numenius phaeopus</i>	Nativa	Sin clasificar
Strigidae	Chuncho	<i>Glaucidium nanum</i>	Nativa	Sin clasificar
Sulidae	Piquero de Humboldt	<i>Sula variegata</i>	Nativa	Preocupación menor (LC) DS 79/2018 MMA
Thraupidae	Diuca	<i>Diuca diuca</i>	Nativa	Sin clasificar
Thraupidae	Cometocino de Gay	<i>Phrygilus gayi</i>	Nativa	Sin clasificar
Thraupidae	Chirihue	<i>Sicalis luteola</i>	Nativa	Sin clasificar
Trochilidae	Picaflor gigante	<i>Patagona gigas</i>	Nativa	Sin clasificar
Trochilidae	Picaflor chico	<i>Sephanoides sephanoides</i>	Nativa	Sin clasificar
Troglodytidae	Chercán de las vegas	<i>Cistothorus platensis</i>	Nativa	Sin clasificar
Troglodytidae	Chercán	<i>Troglodytes aedon</i>	Nativa	Sin clasificar
Turdidae	Zorzal patagónico	<i>Turdus falcklandii</i>	Nativa	Sin clasificar
Tyrannidae	Cachudito	<i>Anairetes parulus</i>	Nativa	Sin clasificar
Tyrannidae	Viudita	<i>Colorhamphus parvirostris</i>	Nativa	Sin clasificar
Tyrannidae	Fio-fío	<i>Elaenia albiceps</i>	Nativa	Sin clasificar
Tyrannidae	Colegial	<i>Lessonia rufa</i>	Nativa	Sin clasificar
Tyrannidae	Dormilona tontita	<i>Muscisaxicola maclovianus</i>	Nativa	Sin clasificar
Tyrannidae	Diucón	<i>Xolmis pyrope</i>	Nativa	Sin clasificar

- Reptiles

En el área delimitada como Humedal El Totoral es posible de observar la presencia de cuatro especies de reptiles, las cuales se detallan en el *cuadro 4*:

Cuadro 4. Especies de reptiles observadas en Humedal El Totoral.

Familia	Nombre común	Nombre científico	Origen	Estado de conservación según RCE
Dipsadidae	Culebra de cola larga (figura 13)	<i>Philodryas chamissonis</i>	Nativa	Preocupación menor (LC) DS 16/2016 MMA
Liolaemidae	Lagarto llorón	<i>Liolaemus chiliensis</i>	Nativa	Preocupación menor (LC) DS 19/2012 MMA
Liolaemidae	Lagarto nítido	<i>Liolaemus nitidus</i>	Nativa	Casi amenazada (NT) DS 19/2012 MMA
Liolaemidae	Lagartija lemniscata	<i>Liolaemus lemniscatus</i>	Nativa	Preocupación menor (LC) DS 19/2012 MMA



Figura 13. Ejemplar de Culebra de cola larga observada en el Humedal El Totoral.

- Mamíferos

En el área delimitada como Humedal El Totoral se ha observado la presencia de tres especies de mamíferos, las cuales se detallan en el *cuadro 5*.

Cuadro 5. Especies de mamíferos observados en Humedal El Totoral donde se muestra origen y estado de conservación vigente según el Reglamento para Clasificar Especies según Estado de Conservación (RCE).

Familia	Nombre común	Nombre científico	Origen	Estado de conservación según RCE
Canidae	Zorro chilla	<i>Lycalopex griseus</i>	Nativa	Preocupación menor (LC) DS 33/2011 MMA
Leporidae	Conejo europeo	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Exótica invasora	Sin clasificar

Octodontidae	Cururo	<i>Spalacopus cyanus</i>	Endémica	Preocupación menor (LC) DS 16/2016 MMA
--------------	--------	--------------------------	----------	-------------------------------------------

- Insectos

En el área delimitada como Humedal El Totoral se ha observado la presencia de tres especies de insectos, las cuales se detallan en el *cuadro 6*.

Cuadro 6. Especies de insectos observados en el área delimitada como Humedal El Totoral donde se muestra origen y estado de conservación vigente según el Reglamento para Clasificar Especies según Estado de Conservación (RCE).

Familia	Nombre común	Nombre científico	Origen	Estado de conservación según RCE
Lycaenidae	Licena de dos colores	<i>Strymon bicolor</i>	Nativa	Sin clasificar
Proscopiidae	Saltamontes palote	<i>Hybasa sp.</i>	Nativa	Sin clasificar
Saturniidae		<i>Ormiscodes joiceyi</i>	Nativa	Sin clasificar

v. Servicios ecosistémicos provistos por el humedal

A continuación, en el *cuadro 7* se indican los servicios ecosistémicos provistos por el Humedal El Totoral.

Cuadro 7. Servicios ecosistémicos de regulación, soporte y cultura identificados en el Humedal El Totoral.

Categoría	Servicio ecosistémico
Regulación	<ul style="list-style-type: none">- Regulación del clima.- Control de crecidas (marejadas).- Mejora en la calidad del aire.- Regulación en el ciclo del agua.- Promueve la polinización por la alta presencia de vegetación.- Reducción del impacto ante catástrofes naturales.- Captura de CO2.
Soporte	<ul style="list-style-type: none">- Mantención de la biodiversidad.- Hábitat para diversas especies.- Ciclos biogeoquímicos.- Producción de materia orgánica.
Cultura	<ul style="list-style-type: none">- Valor paisajístico (figura 14).- Actividades al aire libre y turismo (figura 15).- Aviturismo.- Salud y relajación.- Valores espirituales.

	<ul style="list-style-type: none">- Identidad cultural.- Educación.- Investigación científica y ciencia ciudadana.
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Figura 14. Humedal El Totoral en primavera.



Figura 15. Visitantes del Humedal El Totoral.

vi. *Identificación de amenazas*

Las principales amenazas identificadas en la zona son:

- Presencia de animales domésticos.
- Presencia de especies exóticas invasoras tanto de flora como fauna.
- Modificación del terreno para evitar escurrimiento de agua hacia terrenos privados.
- Extracción de flora nativa.
- Interrupción del cauce natural aguas arriba.
- Vehículos motorizados que dañan la vegetación y erosionan el suelo.
- Presencia de microbasurales y vertederos de basura de diferentes índoles.

b. Identificación del régimen de propiedad

El área postulada como Humedal, se emplaza entre los límites de las propiedades del Banco Central y El Seminario Pontificio de Santiago (figura 16). El primero de ellos corresponde a un recinto de veraneo privado, sin embargo, el área de humedal, se emplaza fuera de los límites de la propiedad. Aguas arriba, los loteos han considerado la quebrada como un área verde, respetando el relieve del terreno.

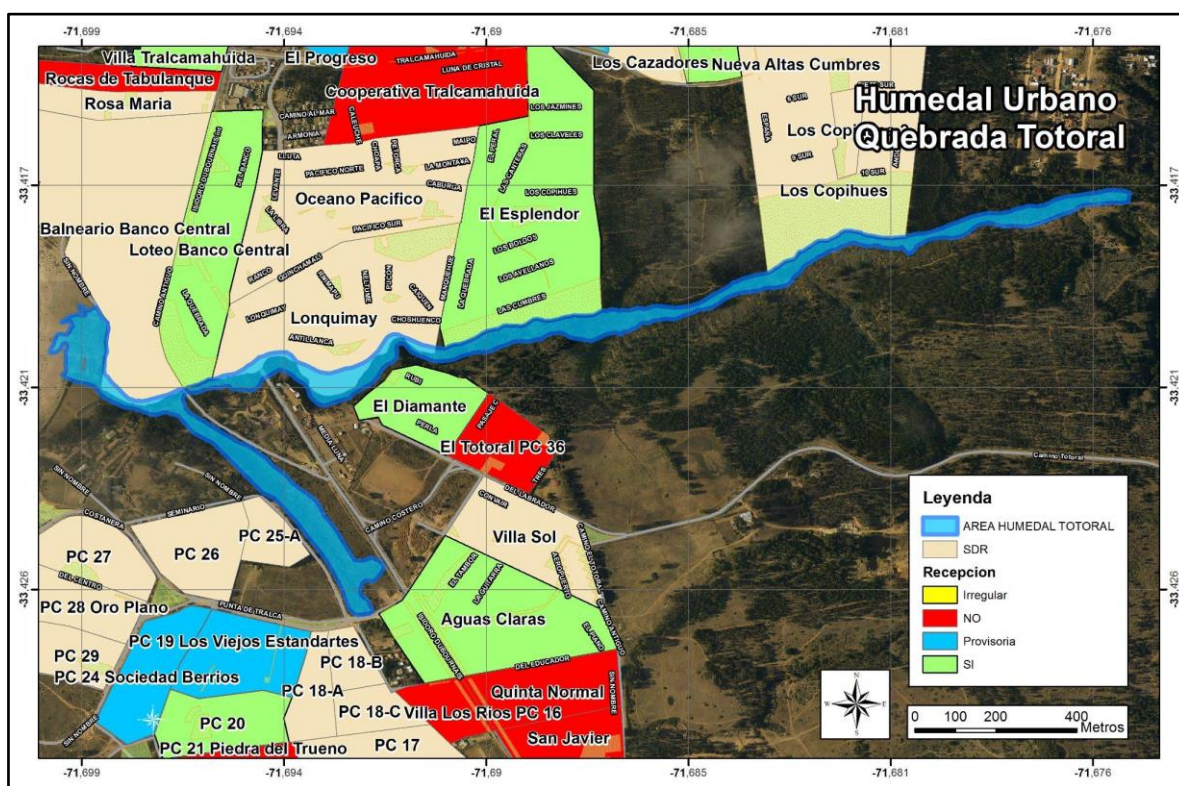


Figura 16. Identificación del régimen de propiedad del área delimitada como Humedal El Totoral.

BIBLIOGRAFÍA

- Borgel, R. (1986). *Geomorfología*. Instituto Geografico Militar.
- eBird. 2021. eBird Basic Dataset. Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, New York.
- Paulina Riedemann, G. A. (2014). *Flora Nativa de Valor Ornamental Identificación y Propagacion Chile Zona Centro*. Jardin Botanico Chagual.
- SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA. (2003). *Mapa Geologico de Chile, Versión Digital*. .
- Teillier, S. E. (2018). *Flora del Litoral de la Región de Valparaíso Los Molles - Santo Domingo, Guía para la identificación de las especies*. Andros Impresores.