



Solicitud de Reconocimiento de Humedal Urbano Balcon del
Cerro(HUC-4)

Comuna de Calbuco, Región de Los Lagos

Elaborado por: Mariluz Cordero M

Profesional Ambiental de Dirección de Obras Municipales

Bióloga Marina

DOM

18 de abril de 2022

Ilustre Municipalidad de Calbuco

CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	3
2.	MARCO LEGAL.....	3
2.1	Identificación y contacto del municipio solicitante, e información de contacto del funcionario encargado del proceso y su subrogante.	3
2.2	Antecedentes generales del humedal y su localización.....	3
2.3	Información complementaria del área propuesta.....	4
2.3.1	Geología y geomorfología.....	4
2.3.2	Hidrología.....	5
2.3.3	Tipología.....	5
	Fuente: Elaboración propia (Ministerio de Medio Medio Ambiente, 2022).	5
2.3.4	Vegetación.....	6
2.3.5	Aves.....	6
2.3.6	Espejo de Agua.....	7
2.3.7	Amenazas.....	8
2.3.8	Beneficios de este espacio.....	9
2.3.9	Identificación del régimen de propiedad y de la existencia de áreas afectadas a un fin específico por ley en él o los predios en los que se emplaza el humedal respecto del cual se solicita el reconocimiento:.....	9
	BIBLIOGRAFÍA.....	11

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Ubicación del Humedal Urbano Balcon del cerro.....	3
Tabla 2.	Caracterización geologica y geomorfica del Humedal Balcón del Cerro.....	4
Tabla 3.	Tipología de Humedal, sector Balcón del cerro, Calbuco.....	5
Tabla 4.	Caracterización de vegetación.....	6
Tabla 5.	Caracterización de Avifauna, en Humedal Urbano, Balcón del Cerro.....	6

INDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Imagen del Humedal Balcón del Cerro, ubicado en el sector San Rafael, PRC.....	4
Figura 2.	Imágenes de Humedal Urbano Balcón del Cerro.....	5
Figura 3.	Ejemplar de <i>Nycticorax nycticorax</i>	7
Figura 4.	Ejemplar de <i>Phalacrocorax chilensis</i>	7
Figura 5.	Ejemplares <i>Anas flavirostris</i>	7
Figura 6.	Ejemplares de <i>Vanellus chilensis</i>	7
Figura 7.	Imagen espejo de agua, abril 2011.	8
Figura 8.	Imagen espejo de agua, abril 2022.	8
Figura 10.	Registro de vertedero o microbasural.....	8
Figura 11.	Microvasural, que está afectando a la comunidad de avifauna.	8
Figura 12.	Imagen aérea, mediante Drone "Mavic air 2".....	9
Figura 13.	Imagen de la identificación del predio.	10
Figura 14.	Descripción de predios cercanos al humedal Balcón del cerro (SII, 2022).	10

1. INTRODUCCIÓN

En el presente expediente, el Municipio de Calbuco, entrega información del Humedal Urbano Balcon del Cerro, para la declaración de este ecosistema como Humedal Urbano.

2. MARCO LEGAL

La elaboración del expediente, para la declaración del Humedal Urbano Balcón del Cerro, se basó en el Decreto 15, Reglamento de la Ley N° 21.202, Que Modifica Diversos Cuerpos Legales con el Objetivo de Proteger los Humedales Urbanos (en adelante, Decreto 15).

A continuación, se presentan los antecedentes requeridos en el artículo 8, Decreto 15, tales como:

2.1 Identificación y contacto del municipio solicitante, e información de contacto del funcionario encargado del proceso y su subrogante.

- a) **Solicitante:** Ilustre municipalidad de Calbuco
- b) **Dirección:** Federico Errazuriz #210, comuna de Calbuco, X Región de Los Lagos, Chile
- c) **Contacto:** Macarena Torres Cardenas
 - Arquitecta, Directora de Dirección de Obras Municipales (s)
dom@municipalidadcalbuco.cl
 - Mariluz Cordero Mondaca
Biologa Marina, Mg en Gestión Ambiental, Prof de Medio Ambiente de DOM. medioambientecalbuco@gmail.com

2.2 Antecedentes generales del humedal y su localización

- a) **Nombre del humedal:** Humedal Hualve. Código HU-4 (Humedal Urbano Balcon del cerro N°4)
- b) **División político-administrativa:**
 - Comunal: ZU5, Sector San Rafael, Comuna de Calbuco
 - Region: X región de Los Lagos
 - Provincia: Llanquihue
- c) **La superficie total en hectáreas que comprenderá el área que se solicita sea reconocida como humedal urbano.**

Tabla 1. Ubicación del Humedal Urbano Balcon del cerro.

Humedal	Código	Superficie (m ²)	Superficie (Ha)
Balcon del cerro	HUC-4	2,912	0,29

Fuente: Elaboración propia.

- d) **Representación cartográfica digital del área objeto de la solicitud.**

Este Humedal, se encuentra en el sector San Rafael, del Plan Regulador Comunal de CALBUCO (en adelante, PRCC) (Gobierno Regional X Región de Los Lagos, 2006).



Figura 1. Imagen del Humedal Balcón del Cerro, ubicado en el sector San Rafael, PRC.

Además, se adjunta anexo de la cartografía, y archivo KMZ.

2.3 Información complementaria del área propuesta

2.3.1 Geología y geomorfología

La caracterización geológica de estos humedales se muestra en la siguiente tabla según la carta geológica de Chile del Servicio Nacional de Geología y Minería.

Tabla 2. Caracterización geologica y geomorfica del Humedal Balcón del Cerro.

Nombre	Código	Unidad	Era	Características.
Balcon del Cerro	HUC-4	Q1g1	Pleistoceno -Holoceno	Lóbulos morrénicos en el frente de los lagos proglaciares, abanicos fluvioglaciales frontales o varves en la ribera de lagos o cursos fluviales, asociados a las principales glaciaciones del Pleistoceno donde son indiferenciados o relativos a las glaciaciones Llanquihue.

Fuente: Elaboración propia (MOP, 2014).

2.3.2 Hidrología

El humedal pertenece a las cuencas costeras entre cuencas e Islas entre Rio Bueno y Rio Puelo, la cual es de exorreica. A su vez es parte de la subcuenca del río Maullín y río Chamiza (MOP, 2014).

2.3.3 Tipología

De acuerdo a la clasificación funcional por Clase, el humedal presenta la siguiente característica: A continuación, se presenta la tipología del humedal Balcon del Cerro.

Tabla 3. Tipología de Humedal Balcón del cerro, Calbuco

Ecotipo	Clase	Nombre común en Chile
Continental	Infiltración (A)	Hualves

Fuente: Elaboración propia (Ministerio de Medio Medio Ambiente, 2022).

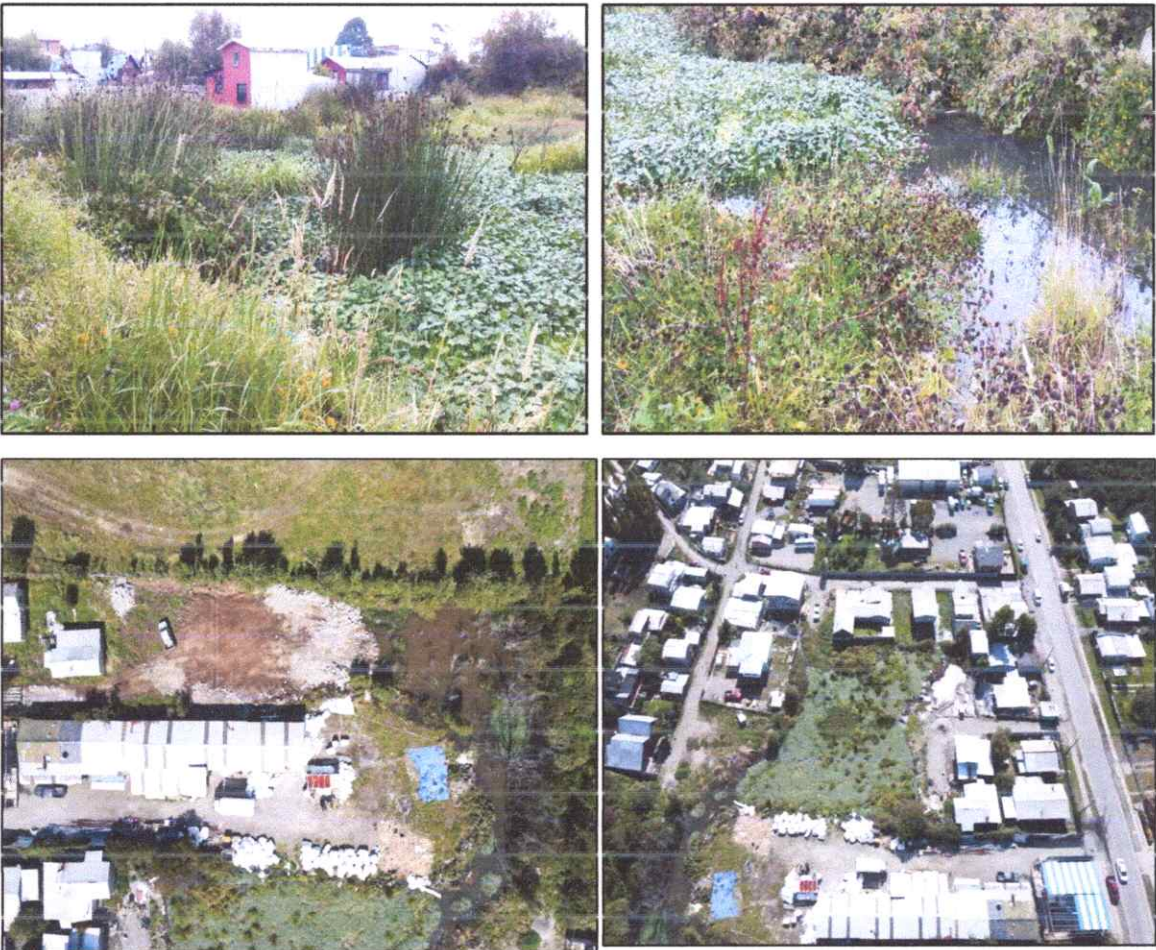


Figura 2. Imágenes de Humedal Urbano Balcón del Cerro.

2.3.4 Vegetación

Según los pisos vegetacionales de Pliscoff, 2014, en cada humedal se encuentran las siguientes formaciones y pisos vegetacionales.

Tabla 4. Caracterización de vegetación.

Humedal	Código	Formación	Piso
Balcon del Cerro	HUC-4	Bosque Humedo	<i>Blepharocalyx cruckshanksii</i> , <i>Juncus sp</i> , <i>Puccinellia glaucescens</i> , <i>Selliera radicans</i> , <i>Blechnum chilensis</i> , <i>Tepualia stipulari</i> .

Fuente: Elaboración propia (Ministerio de Medio Ambiente, 2022).

2.3.5 Aves

En está área de estudio, se observaron 14 especies diferentes de aves las cuales utilizan el humedal ya sea para alimentación, refugio o zona de anidación (Ministerio de Medio Ambiente, 2022).

Tabla 5. Caracterización de Avifauna, en Humedal Urbano, Balcón del Cerro.

Especie	Nombre común	Estado de conservación	Especie Nativa/Exotica
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Huairavo común	S/INF	Nativa
<i>Phalacroboenus chimango</i>	Tiuque	S/INF	Nativa
<i>Vanellus chilensis</i>	Queltehue	S/INF	Nativa
<i>Chroicocephalus maculipennis</i>	Gaviota Cáhuil	LC	Nativa
<i>Larus dominicanus</i>	Gaviota dominicana	LC	Nativa
<i>Numenius phaeopus</i>	Zarapito común	LC	Nativa
<i>Leucophaeus scoresby</i>	Gaviota austral	LC	Nativa
<i>Phalacrocorax atriceps</i>	Cormorán imperial	LC	Nativa
<i>Cinclodes patagonicus</i>	Churrete patagónico	VU	Nativa
<i>Tachyeres pteneres</i>	Quetru no volador	LC	Nativa
<i>Macronectes giganteus</i>	Petrel gigante antártico	LC	Nativa
<i>Anas flavirostris</i>	Pato jergón chico	LC	Nativa
<i>Egretta thula</i>	Garza chica	LC	Nativa

Especie	Nombre común	Estado de conservación	Especie Nativa/Exotica
<i>Ardea alba</i>	Garza grande	LC	Nativa

Fuente: Elaboración propia (Ministerio de Medio Ambiente, 2022).

NT: Casi Amenazado ; LC: Preocupación menor; VU: Vulnerable



Figura 3 Ejemplar de *Nycticorax nycticorax*.



Figura 4. Ejemplar de *Phalacrocorax chilango*.



Figura 5. Ejemplares *Anas platyrhynchos*.



Figura 6. Ejemplares de *Vanellus chilensis*.

2.3.6 Espejo de Agua

El Humedal a declara se encuentra inmerso en el sector en la población Balco+on del cerro, el cual ha ido en retroceso, en la cobertura vegetal hidrofila, versus aumento a la carga habitacional.

A continuación, se presenta imágenes areas del estado de conservación del humedal, entre el año 2011 (Figura 7), y el año 2022 (Figura 8).



Figura 7. Imagen espejo de agua, abril 2011.



Figura 8. Imagen espejo de agua, abril 2022.

2.3.7 Amenazas

Este humedal, se encuentra inmerso en ZU5, del Plan Regulador comunal (Gobierno Regional X Región de Los Lagos, 2006).

Por otro lado, este humedal ha mostrado un retroceso en su cobertura vegetal, por el aumento de la carga habitacional del sector (Figura 9), las casas sufren de inundaciones, por la crecida del humedal en invierno, y en periodos de malas condiciones climáticas.

Vertimiento de aguas servidas de las casas aledañas al humedal, las que en su conjunto pueden aportar al ecosistema altas concentraciones de nutrientes, metales pesados y sales.

La utilización del predio como Vertedero ilegal y su ocupación para depositar residuos industriales (Figura 10 y Figura 11).



Figura 9. Registro de vertedero o microbasural.



Figura 10. Microvasural, que está afectando a la comunidad de avifauna.

2.3.8 Beneficios de este espacio

Se ven afectados tanto los recursos ecosistémicos en su función de abastecimiento, como regulatoria y culturales; Estos incluyen:

- Función protectora como hábitat para diferentes especies de crustáceos, moluscos, equinodermos, poliquetos y otros invertebrados que habitan en el humedal.
- Provee de alimento a las diferentes especies de aves que habitan la zona, de manera permanente o intermitente.
- Función de regulación climática, morfo-sedimentaria o control de la erosión, de perturbaciones naturales o protección contra tormentas.
- Funciones culturales (actividades recreativas y turismo, identidad cultural, disfrute estético y paisajístico) (*Merlotta et al 2019*).

2.3.9 Identificación del régimen de propiedad y de la existencia de áreas afectadas a un fin específico por ley en él o los predios en los que se emplaza el humedal respecto del cual se solicita el reconocimiento:

Respecto, al Catastro de Dirección de Obras Municipales (DOM), la identificación del régimen de propiedad del humedal a declarar (Figura 12), se encuentra al interior de la propiedad del Sr Pedro Sanchez Barría, Rol 169-31 (Figura N° 13), correspondiente a la manzana 512 (Figura N°14) (SII, 2022).



Figura 11. Imagen aérea, mediante Drone "Mavic air 2"

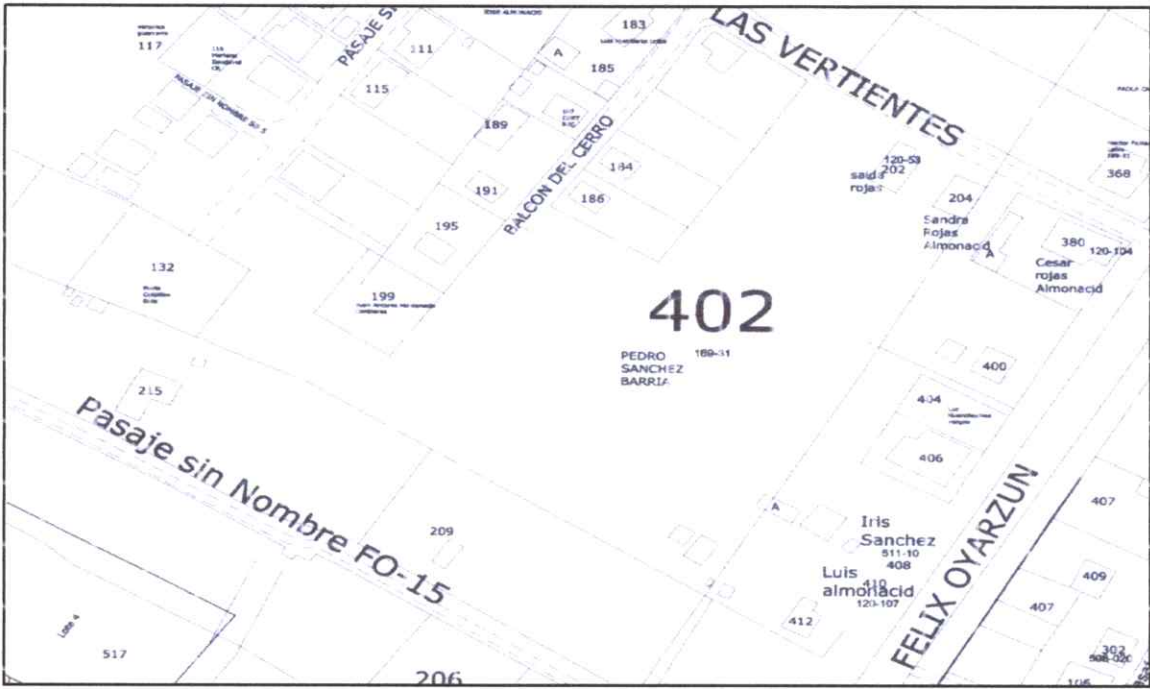


Figura 12. Imagen de la identificación del predio.



Figura 13. Descripción de predios cercanos al humedal Balcón del cerro (SII, 2022).

BIBLIOGRAFÍA

- Gobierno Regional X Región de Los Lagos. (2006). *Plan Regulador Comunal de Calbuco*. Obtenido de <https://www.leychile.cl/N?i=251774&f=2006-07-24&p=>.
- Ministerio de Medio Ambiente. (2022). *Inventario de especies*. Obtenido de <http://especies.mma.gob.cl/CNMWeb/Web/WebCiudadana/Default.aspx>.
- Ministerio de Medio Medio Ambiente. (2022). *Humedales Chile*. Obtenido de <https://humedaleschile.mma.gob.cl/ecosistemas/humedales/>.
- MOP. (2014). *Inventario de cuencas, subcuencas y subsubcuencas de Chile*. Obtenido de <https://snia.mop.gob.cl/sad/CUH5690.pdf>.