



1173-1

ORD.:

ANT.: No hay.

MAT.: Solicitud de reconocimiento de calidad de humedal urbano correspondiente al Menoko Tromen.

TEMUCO,

12 AGO 2021

**SEÑORA
CAROLINA SCHMIDT ZALDÍVAR
MINISTRA DEL MEDIO AMBIENTE
PRESENTE**

De nuestra consideración:

Junto con saludar, me es grato presentar a Ud. la solicitud de reconocimiento de la calidad de humedal urbano del Menoko Tromen, de acuerdo con lo establecido en la Ley N°21.202, que modifica diversos cuerpos legales con el objetivo de proteger los humedales urbanos y su reglamento, aprobado mediante D.S. N° 15, de 2020, del Ministerio de Medio Ambiente.

Adjunto a la presente solicitud los siguientes archivos:

1. Informe que contiene los antecedentes requeridos de acuerdo con los puntos I.; II. a), II. b), II. c); III a) y III b). del artículo 8 del Reglamento de la Ley N°21.202.
2. Representación cartográfica digital del área objeto de la solicitud, de acuerdo con lo establecido en el punto II. d). del artículo 8 del Reglamento de la Ley N°21.202.

Esperando una buena acogida, se despide atentamente.



**ROBERTO NEIRA ABURTO
ALCALDE**

GFB/MJSR/AGS

Distribución:

- La indicada;
- Dirección de Obras;
- Dirección de Planificación;
- Dirección de Aseo y Ornato;
- Oficina de Partes.

IDOC:



FICHA TÉCNICA SOLICITUD DE DECLARACIÓN HUMEDAL URBANO

Acorde a lo establecido en el Reglamento de la Ley N° 21.202, que modifica diversos cuerpos legales con el objetivo de proteger los humedales urbanos, la solicitud de reconocimiento de humedal urbano por parte de uno o más municipios se deberá presentar en la oficina de partes de la respectiva Seremi, mediante oficio dirigido al Ministro (a) del Medio Ambiente, debidamente firmada por el (la) Alcalde (sa) del municipio solicitante. Las solicitudes de reconocimiento de humedal urbano deberán ser acompañada de a lo menos, la siguiente información:

I. Identificación y contacto del o los municipios solicitantes, e información de contacto del funcionario encargado del proceso y su subrogante.

1. Nombre del o los municipios que presentan la solicitud

Municipalidad de Temuco

2. Contacto del o los municipios que presentan la solicitud (correo electrónico)

munitco@temuco.cl

3. Nombre y correo electrónico de él/la encargado/a del proceso de solicitud

Antonia Gay San Martin, antonia.gay@temuco.cl

4. Nombre y correo electrónico él/la subrogante encargado/a del proceso

Lorena Cáceres Ferrada, lorena.caceres@temuco.cl

II. Antecedentes generales del humedal y su localización

1. Nombre o denominación del humedal

Menoko Tromen

2. División político-administrativa a nivel regional, provincial y comunal

Región de la Araucanía, provincia Cautín, comuna Temuco

3. Superficie total en hectáreas que comprende el área que se solicita sea reconocida como humedal urbano

0,7 hectáreas

4. Representación cartográfica digital del área objeto de la solicitud, que contenga la descripción del (los) polígono(s) que se solicita(n) reconocer como humedal urbano y las respectivas coordenadas geográficas por cada punto que las delimitan; así como el límite urbano de la comuna donde se localice el humedal.

La delimitación de los humedales deberá considerar al menos uno de los siguientes criterios: (i) la presencia de vegetación hidrófita; (ii) la presencia de suelos hídricos con mal drenaje o sin drenaje; y/o (iii) un régimen hidrológico de saturación ya sea permanente o temporal que genera condiciones de inundación periódica.

Para la presentación de polígonos a ser reconocidos, se debe adjuntar cartografía digital en formato shapefile o KMZ, considerando las siguientes especificaciones.

- a) Datum: World Geodetic System 1984 (WGS 84).
- b) Proyección: Universal Transversal de Mercator (UTM).
- c) Escala: Acorde al tamaño del humedal. Se recomienda utilizar escala entre 1:5.000 y 1:1.000.
- d) Huso: 19 sur, o bien 18 sur para proyectos localizados en las regiones del sur de Chile.
- e) Proyecto SIG: Proyecto cartográfico en formato digital (formato shapefile o KMZ).
- f) Metadatos: Creación de metadatos para cada cobertura generada.

Se presenta la representación cartográfica del humedal urbano Menoko Tromen, en Imagen N°1.



Imagen N°1. Representación cartográfica del humedal urbano Menoko Tromen

Se anexa a la ficha técnica la representación cartográfica del humedal urbano Menoko Tromen, tabla de coordenadas geográficas que representan los vértices de delimitación con numero correlativos, limite urbano comunal correspondiente al PRC y proyecto cartográfico en formato digital.

El principal criterio utilizado para la delimitación del humedal, en base a cartografía disponible y terrenos fue; la presencia de vegetación hidrófita y un régimen hidrológico de saturación.

III. Información complementaria del área propuesta

1. Descripción de las características del humedal a reconocer: Para estos efectos, se podrán considerar atributos como: la caracterización de los hábitats, paisajes, ecosistemas presentes y sus principales características naturales expresados en su geología, geomorfología, hidrología, vegetación, los servicios ecosistémicos provistos por el humedal, amenazas que afecten el humedal e información de las principales especies que es posible encontrar en el humedal, en especial aquellas especies silvestres clasificadas de acuerdo con el DS N° 29, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento para la clasificación de especies silvestres según estado de conservación, entre otros antecedentes.

Tabla N°1. Identificación de flora

Nombre común	Nombre científico	Especie nativa/exótica	Estado de conservación (RCE)
Junco	<i>Juncus procerus</i>	Nativo	*
Llantén de agua	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	exótico	*
Cortadera	<i>Cyperus eragrostis</i>	nativa	*
Sombrero de agua	<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	exótico	
Hinojo	<i>Foeniculum vulgare</i>	exótico	
Nalca	<i>Gunnera tinctoria</i>	nativa	VU
Costilla de vaca	<i>Blechnum chilense</i>	nativo	LC
Chilco	<i>Fuchsia magellanica</i>	nativa	*
Laurel de cocina	<i>Laurus nobilis</i>	nativa	*
Arce falso	<i>Acer pseudoplatanus</i>	exótico	
Maqui	<i>Aristotelia chilensis</i>	nativa	*
Aromo	<i>Acacia sp</i>	exótico	
Radal	<i>Lomatia hirsuta</i>	nativa	*
Álamo blanco	<i>Populus alba</i>	exótico	
Álamo	<i>Populus nigra</i>	exótico	
Sauce mimbre	<i>Salix viminalis</i>	exótico	
Peumo	<i>Cryptocarya alba</i>	nativa	*
Canelo	<i>Drimys winteri</i>	nativa	LC
Albaricoque	<i>Prunus armeniaca</i>	exótico	
Zarzaparrilla	<i>Smilax aspera</i>	exótico	
Maqui	<i>Aristotelia chilensis</i>	nativa	*
Palqui	<i>Cestrum parqui</i>	exótico	*
Pita	<i>Agave americana</i>	exótico	
Chupón	<i>Greigia sphacelata</i>	nativa	*
Natre	<i>Solanum crispum</i>	nativa	*
Rosa mosqueta	<i>Rosa rubiginosa</i>	exótico	
junquillo	<i>Narcissus jonquilla</i>	exótico	
Menta	<i>Mentha x piperita</i>	exótico	
Artemisa	<i>Tanacetum parthenium</i>	exótico	
Toronjil cuyano	<i>Marrubium vulgare</i>	exótico	
Toronjil	<i>Melissa officinalis</i>	exótico	
Borraja	<i>Borago officinalis</i>	exótico	
Pila pila	<i>Hypericum perforatum</i>	exótico	
Caléndula	<i>Caléndula officinalis</i>	exótico	
Siete venas	<i>Plantago lanceolata</i>	exótico	

liampaplata	<i>Equisetum bogotense</i>	nativa	*
Ruda	<i>Ruta chalepensis</i>	exótico	
tatora	<i>Scirpus sp.</i>	nativa	

Nota: Estados de conservación RCE: LC: preocupación menor; * no determinado o desconocido

Tabla N°2. Identificación de fauna

Nombre común	Nombre científico	Especie nativa/exótica	Estado de conservación (RCE)
<i>Pato jergón chico</i>	<i>Anas flavirostris</i>	nativa	*
<i>Pato jergón grande</i>	<i>Anas georgica</i>	nativa	*
<i>Golondrina chilena</i>	<i>Tachycineta meyeni</i>	nativa	*
<i>Loica</i>	<i>Leistes loyca</i>	nativa	*
<i>Pidén</i>	<i>Pardirallus sanguinolentus</i>	nativa	*
<i>Tagüita común</i>	<i>Gallinula melanopss</i>	Nativa	*
<i>Picurio</i>	<i>Podilymbus podiceps</i>	nativa	
<i>huairavo</i>	<i>Nycticorax nycticorax</i>	nativa	*
<i>Rayadito</i>	<i>Aphrastura spinicauda</i>	nativa	*
<i>choroy</i>	<i>Enicognathus leptorhynchus</i>	nativa	LC
<i>treile</i>	<i>Vanellus chilensis</i>	nativa	*
<i>tiuque</i>	<i>Phalacrocorax chilensis</i>	nativa	*
<i>zorzal</i>	<i>Turdus falcklandii</i>	nativa	*
<i>churrete</i>	<i>Cinclodes patagonicus</i>	nativa	*
<i>bandurria</i>	<i>Theristicus melanopis</i>	nativa	LC
<i>peuco</i>	<i>Parabuteo unicinctus</i>	nativa	*
<i>Cernícalo</i>	<i>Falco sparverius fernandensis</i>	nativa	EN
<i>Colilarga</i>	<i>Sylviorthorhynchus desmursii</i>	nativa	*
<i>Pimpollo</i>	<i>Rollandia rolland</i>	nativa	*
<i>gorrión</i>	<i>Passer domesticus</i>	exótica	-
<i>Chincol</i>	<i>Zonotrichia capensis</i>	nativa	*
<i>tordo</i>	<i>Curaeus curaeus</i>	nativa	*
<i>Chercán</i>	<i>Troglodytes aedon</i>	nativa	*
<i>codorniz</i>	<i>Callipepla californica</i>	exótica	
<i>gorrión</i>	<i>Passer domesticus</i>	exótica	
<i>cachudito</i>	<i>Anairetes parulus</i>	nativa	
<i>Torcaza</i>	<i>Columba araucana</i>	nativa	LC
<i>rara</i>	<i>Phytotoma rara</i>	nativa	*
<i>cachudito</i>	<i>Anairetes parulus</i>	nativa	*
<i>Fio fio</i>	<i>Elaenia albiceps</i>	nativa	*
<i>Urco</i>	<i>Xolmis pyrope</i>	nativa	*

Jilguero austral	<i>Spinus barbatus</i>	nativa	*
diuca	<i>Diuca diuca</i>	nativa	*
Tenca	<i>Mimus thenca</i>	nativa	*
Golondrina chilena	<i>Tachycineta meyeni</i>	nativa	*
choroy	<i>Enicognathus leptorhynchus</i>	nativa	LC
torcaza	<i>Patagioenas araucana</i>	nativa	LC
pitío	<i>Colaptes pitius</i>	nativa	*
picaflor chico	<i>Sephanoides sephaniodes</i>	nativa	*
chucaco	<i>Scelorchilus rubecula</i>	nativa	LC
chuncho	<i>Glaucidium nanum</i>	nativa	*
lechuza	<i>Tyto alba</i>	nativa	*
viudita	<i>Colorhamphus parvirostris</i>	nativa	LC
Rana chilena	<i>Calyptocephalella gayi</i>	nativa	VU
Sapito de cuatro ojos	<i>Pleurodema thaul</i>	nativa	NT
Lagartija esbelta	<i>Liolaemus tenuis</i>	nativa	*
Lagartija pintada	<i>Liolaemus pictus</i>	nativa	LC
coipo	<i>Myocastor coypus</i>	nativa	LC

Nota: Estados de conservación RCE: LC: preocupación menor, VU: Vulnerable, NT: Casi amenazada; EN: en peligro * no determinado o desconocido

Se presentan registros fotográficos de algunas aves presentes en el Menoko Tromen, en Imagen N°2, 3 y 4.



Imagen N°2. Registro fotográfico Jilguero en Menoko Tromen.

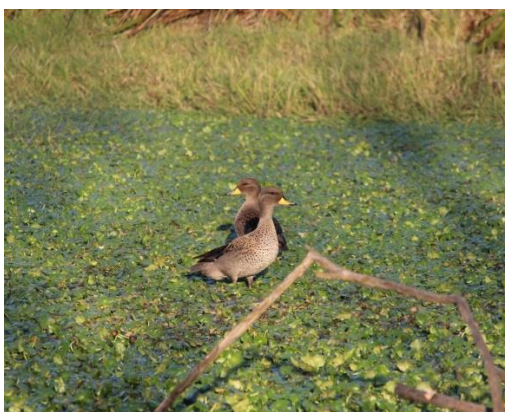


Imagen N°3. Registro fotográfico Pato Jergón chico en Menoko Tromen.



Imagen N°4. Registro fotográfico Viudita en Menoko Tromen.

Tabla N°3. Identificación de los servicios ecosistémicos provistos por el humedal

Categoría	Servicio ecosistémico
Provisión	Abastecimiento de agua (para mantención de huertos en el sector por socios de la comunidad y para emergencias, donde se registra el aporte de este durante terremoto año 2010), de protección y hábitat para la biodiversidad. Provisión de alimentos, hierbas medicinales, fibras vegetales a las personas de la comunidad.
Regulación	Cantidad y calidad de agua, Amortiguación de aguas lluvias, previniendo inundaciones, la vegetación circundante filtra los contaminantes que son arrastrados por las lluvias, regulan las temperaturas del sector.
Culturales	Recreacional, de ciencia y educación, reconocido por la comunidad indígena Juan Kurrín como menoko (celebración de wetripantu, nguillatun, perimontun) obtención de lawen: hierbas medicinales, presencia de fuerza de energía (newen) y de espíritu tutelar (Ngen) que mantiene y

	fortalece el resto de los pozos de agua cercanos, que fluyen hacia el sector fundo el Carmen, usado para el traspaso del kimün a sus próximas generaciones (permitiendo la promoción de la convivencia armónica entre las personas, la cultura y el territorio).
--	--

Las principales amenazas son:

- Expuesto a microbasurales
- Expuestos a extracción de especies de flora nativa.
- Expuesto a la introducción de especies exóticas ornamentales.
- Expuesto a animales domésticos: perros, gatos, aves
- Expuesto a la expansión urbana y a rellenos.
- Expuesto a desecación

Comunidad indígena presente en el sector Juan Currín, constituida bajo PJ n° 663 (conformado por 39 familias).

Se adjunta a ficha técnica, informe MENOKO TROMEN, JUAN CURRIN LOF MAPU, realizado por la comunidad el 2020.

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

Régimen de la propiedad: privado y municipal.

706700

706800

706900

0008

HUMEDAL URBANO TROMEN

SIMBOLOGÍA:

- DELIMITACIÓN HUMEDAL
- LÍMITE URBANO

SUPERFICIE POLÍGONO (HA):

0,7

DATOS GEOGRÁFICOS:

- PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA COORD. UTM
- DATUM WGS 84 18S

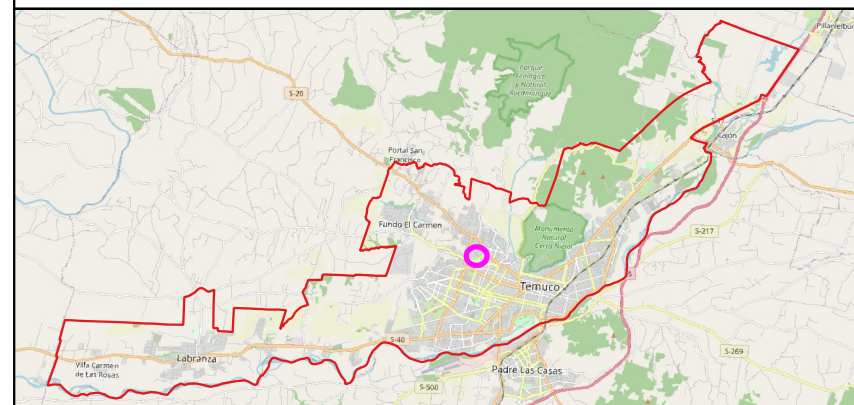


0 50 100 m

Escala 1 cm : 20 mt

NOTA : La información contenida en este documento se originó en la Municipalidad de Temuco, por lo que no compromete a otros organismos o instituciones

LOCALIZACIÓN REFERENCIAL DEL HUMEDAL



DIRECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE, ASEO, ORNATO Y ALUMBRADO PÚBLICO

CONTENIDO: HUMEDAL URBANO TROMEN

DEPARTAMENTO: MEDIO AMBIENTE

VERSION: JULIO 2021



5711000

5710900

5710800

5710700

COORDENADAS MENOKO TROMEN

El detalle de las coordenadas geográficas que representan los vértices de delimitación del humedal se muestra en la tabla N°1.

Tabla N°1. Coordenadas Humedal Urbano Menoko Tromen

No.	X	Y
1	706770	5710864
2	706766	5710867
3	706759	5710869
4	706752	5710874
5	706749	5710879
6	706731	5710884
7	706734	5710894
8	706732	5710899
9	706732	5710907
10	706726	5710911
11	706712	5710912
12	706696	5710918
13	706701	5710934
14	706746	5710919
15	706748	5710920
16	706751	5710933
17	706754	5710939
18	706762	5710939
19	706770	5710935
20	706777	5710935
21	706782	5710933
22	706791	5710934
23	706805	5710930
24	706813	5710932
25	706821	5710928
26	706830	5710923
27	706829	5710917
28	706830	5710912
29	706827	5710894
30	706819	5710881
31	706816	5710874
32	706808	5710870
33	706804	5710860
34	706796	5710854
35	706783	5710853
36	706771	5710859
37	706770	5710864

Menoko Tromen**Juan Currin lof mapu****Superficie: 1,1 hectáreas.****Descripción básica**

Espacio biocultural urbano correspondiente a un Humedal inserto dentro de los límites de la comunidad indígena Juan Currin, personalidad jurídica N° 663, con 39 familias integrantes. Esta comunidad proviene del Título de Merced N° 236 con una superficie de 146,96 hectáreas.

Muñoz en 2012 concluye que este humedal tiene características de *menoko* y que según el relato existe en la memoria colectiva de la Comunidad un uso y un significado cultural del espacio, atribuyéndose usos ceremoniales como *wetripantu* que han mantenido una continuidad en el tiempo, además de los usos productivos como abastecimiento de agua.

El *menoko* corresponde a un ojo de agua alimentado subterráneamente por un hilillo de agua rodeado de follaje, matorrales y árboles, donde se atribuye la presecia de Newen (Fuerza energía) y de Ngen (espíritu tutelar) que mantiene y fortalece el resto de los pozos de agua cercanos para uso de la gente del sector.

Imagen satelital de la ubicación respecto al plano urbano de la ciudad de Temuco, Araucanía.



Coordenadas

Latitud: 38°43'34.79"S

Longitud: 72°37'16.72"O

Breve descripción del medio biótico.



Flora

En el humedal existe una gran presencia de plantas acuáticas y terrestres de origen nativo y exótico. Para el estudio de la composición de la vegetación se realizaron recorridos con la guía de la familia que resguarda el humedal representados por Ana Maria Catrileo España y su esposo Raul Manuel Cariqueo Calbucoy, durante los recorridos se tomaron registros fotográficos y se elaboró un catálogo de las especies vegetacionales que lo componen.

Árboles
Arbustos
Hierbas
Especies de uso ancestral medicinal

Fauna

Durante censos los censos de fauna realizados los días 22, 26, 28 y 29 de enero de 2021 permitieron constatar la presencia de X especies de aves, X de reptiles, X mamíferos, X reptiles, X anfibios y X insectos.

Nombre mapuzungun	Nombre winka			Cantidad
Pillmaykeñ	Golondrina chilena		X	6
	Pato jergón chico		X	6
	Pato jergón grande		X	1
	Tagua		X	3
	Loica		X	2
	Huairavo	X		1
	Rayadito	X	X	3
	Piden		X	1
	Treile		X	4
	Tiuque		X	3
	Zorzal		X	3
	Churrete		X	2
	Bandurria		X	4
	Peuco		X	1
Chedcan	Gorrión		X	12
	Chincol	X	X	4
	Chercán	X		2
Feo	Cachudito		X	1
	Fío fío	X		1
	Jilguero		X	4
	Tordo		X	2
	Tenca	X	X	1
	Diuca		X	1
	Urco		X	1
	Choroy	X		3
	Torcaza		X	4
Pütriu	Pitío	X		1
	Picaflor chico		X	2
	Chuncho	X		1
	Rana Chilena	X		1
	Sapito de 4 ojos	X		Indeterminado
	Lagartija chilena		X	4
	Coipo		X	3
San Juan	Libélulas		X	7
	Pololo verde		X	8

Se evidencia una alta biodiversidad de especies de fauna que el humedal refugia y resguarda. Según relato de actores claves el humedal se encuentra interconectado subterráneamente con otras lagunas con los sectores que van hacia Fundo el Carmen.



Tagüita común



Pato jergón Chico



Loica común



Bandurria



Golondrina



Libélula

SERVICIOS ECOSISTÉMICOS QUE EL HUMEDAL TROMEN PRESTA A LA COMUNIDAD INDÍGENA Y URBANA.

1. Aprovechamiento y control del agua.

- Permite el riego de las huertas de la cual subsisten algunos integrantes de la comunidad.
- Abastecimiento de emergencia, como lo ocurrido en el terremoto de 2010, donde todo el sector concurrió a este lugar a abastecerse de agua.

2. Recarga de aguas subterráneas y superficiales.

- Absorción de una parte de la lluvia contribuyendo a la prevención contra las inundaciones.
- Restitución del agua excedente durante periodos de sequías reduciendo las consecuencias de estos eventos.

3. Filtro

- Depósito para los sedimentos y/o contaminantes procedentes del agua arrastrada hacia el humedal.
- Agua más limpia libre de sedimentos gracias a la acción de las plantas acuáticas.
- Estabilización del clima gracias a la captura y almacenamiento de carbono de la atmósfera, principal gas de efecto invernadero.

5. Patrimonio biocultural.

- Mejoramiento del entorno de la vida urbana.
- Escenario de prácticas ceremoniales: *wetripantu*, *nguillatun*, *perimontun*.
- Prácticas ancestrales mapuches de recolección de hierbas medicinales.
- Espacio privilegiado para la transmisión del mapuche *kimün* a las próximas generaciones, lo que permite resguardar la memoria oral de la comunidad y promover las actitudes y conductas que fomentan una convivencia armónica entre las personas, su cultura y el territorio.

6. Refugios y hábitat de la biodiversidad.

- Un alto grado de aves habitan o utilizan el humedal para alimentarse, crecer, dormir, reproducirse, nidificar o descansar.

7. Fuente de recursos.

- Proporciona agua dulce, alimentos, hierbas medicinales, fibras vegetales a las personas de la comunidad.