

RECONOCE, POR SOLICITUD MUNICIPAL,
HUMEDAL URBANO DOS ESTEROS

RESOLUCIÓN EXENTA N° 1432

SANTIAGO, 21 DIC 2023

VISTOS: Lo dispuesto en el artículo 70 letra z) de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en la Ley N° 21.202, que Modifica diversos cuerpos legales con el objetivo de proteger los humedales urbanos; en el Decreto Supremo N° 15, de 2020, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Reglamento de la Ley N° 21.202, que Modifica diversos cuerpos legales con el objetivo de proteger los humedales urbanos; en la solicitud de reconocimiento de humedal urbano contenido en el Ordinario Alcaldicio N° 1.470, de 3 de noviembre de 2021, de la Ilustre Municipalidad de Puerto Montt; en la Resolución Exenta N° 205, de 16 de noviembre de 2021, de la Secretaría Regional del Ministerio del Medio Ambiente de la región de Los Lagos, que declara admisible solicitud de reconocimiento de Humedal Urbano Humedal Dos Esteros, presentada por la Municipalidad de Puerto Montt; en el Decreto Supremo N° 71, de 2022, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que nombra Ministros y Ministras de Estado en las carteras que indica; en la Resolución Exenta N° 893, de 31 de agosto de 2023, del Ministerio del Medio Ambiente, que Extiende medidas extraordinarias de visación de documentos del Ministerio del Medio Ambiente - Subsecretaría del Medio Ambiente; en los demás antecedentes que constan en el expediente administrativo; en la Resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón; y,

CONSIDERANDO:

1. Que, el artículo 1° de la Ley N° 21.202 establece que tiene por objeto proteger los Humedales Urbanos declarados por el Ministerio del Medio Ambiente ("MMA"), de oficio o a petición del municipio respectivo, entendiendo por tales todas aquellas extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean estas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulce, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina, cuya profundidad en marea baja no exceda los seis metros y que se encuentren total o parcialmente dentro del límite urbano.

2. Que, el procedimiento de declaración de Humedales Urbanos a solicitud de los municipios se encuentra regulado en el artículo 6 y siguientes del D.S. N° 15, de 2020, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Reglamento de la Ley N° 21.202, que Modifica diversos cuerpos legales con el objetivo de proteger los humedales urbanos ("Reglamento").

3. Que, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley N° 21.202 y en su Reglamento, los requisitos contemplados para la declaración de un Humedal Urbano consisten en que se trate de un humedal y que éste se ubique total o parcialmente dentro del límite urbano. Adicionalmente, para la definición de los límites de cierto Humedal Urbano se deberá verificar la presencia de alguno de los

criterios de delimitación contemplados en el artículo 8° del Reglamento.

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

5. Que, mediante el Ordinario Alcaldicio N° 1.470, de 03 de noviembre de 2021, de la Ilustre Municipalidad de Puerto Montt, ingresado a la oficina de partes de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región Los Lagos, con la misma fecha, el municipio requirió el reconocimiento del Humedal Urbano Dos Esteros, de la comuna de Puerto Montt, Región de Los Lagos, con una superficie de 1,43 hectáreas, ubicado totalmente dentro del límite urbano. Asimismo, en dicha solicitud acompañó la cartografía propuesta, entre otros antecedentes.

6. Que, dentro de los antecedentes presentados por la Municipalidad de Puerto Montt, se acompaña el informe denominado "Elaboración de expediente de humedales urbanos de Puerto Montt de acuerdo con la Ley N° 21.202", en el cual se indicó que "Este humedal es una depresión donde llegan dos pequeños esteros que han sido canalizados, y reaparecen en este sector, que ha sido gestionado para dar valor como área de esparcimiento para un sector habitacional. Por lo tanto, además de conformar un espacio receptor de aguas naturales de la microcuenca y aguas lluvias, se encuentra en un estado adecuado de conservación, valorizado y cuidado por la población vecina".

Como información de caracterización ambiental del área, el mencionado informe señala lo siguiente:

- a) Respecto a la avifauna del área, indica en su Tabla n° 3 que se han registrado las siguientes especies de aves: Pato Jergón grande (*Anas georgica*), Chirihue (*Sicalis luteola*), Chincol (*Zonotrichia capensis*), Zorzal (*Turdus falckandil*), Golondrina chilena (*Tachycineta leucopyga*), Rara (*Phytotoma rara*), y tiuque (*Phalcoboenus chimango*).
- b) Respecto a la flora del área, indica que se ha registrado en el área *Luma apiculata* (Lc) Arrayán, *Embothrium coccineum* (Lc) Notro, *Lomatia hirsuta* (Lc) Radal, *Gevuina avellana* (Lc) Avellana, *Gunnera tinctoria* (Lc) Nalca, *Nothofagus dombeyi* (Lc) Coigüe, *Aristotelia chilensis* (Lc) Maqui, *Fuchsia magellanica* (Lc) Chilco, *Drimys winteri* (Lc) Canelo, *Blechnum chilense* (NT) Costilla de Vaca; y *Cupressus sempervirens* (Lc) Ciprés. En su tabla 4, también identifica una serie de especies de fitoplancton para, entre otros, el humedal Dos Esteros.
- c) A su vez, en relación con los Servicios Ecosistémicos (SSEE) se realizó una matriz de transferencia beneficio de Burkhard et al. (2009), asociados a cada tipo de ecosistema presente en el área de estudio. En este sentido, el Humedal Urbano Dos Esteros el uso de suelo dominante corresponde a área de drenaje corresponde al área urbanizada (42,3%, 8,6 ha), seguido del bosque nativo (36%, 7,3 ha) y praderas (15,3%, 3,1 ha). Dichos usos de suelo se relacionan con los principales SSEE, tales como, culturales (Paisaje-Servicio estético, Recreación y Ecoturismo, etc.); regulación (Regulación Hídrica y el control de perturbaciones y

biológico); y Abastecimiento (Provisión de Alimento, Provisión de Agua, Plantas medicinales).

7. Que, mediante la Resolución Exenta N° 205, de 16 de noviembre de 2021, la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Los Lagos declaró admisible la solicitud de reconocimiento de Humedal Urbano Dos Esteros, presentada por la Municipalidad de Puerto Montt, de conformidad al artículo 9° del Reglamento.

8. Que, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 9° del Reglamento, con la publicación en el Diario Oficial del listado de solicitudes de reconocimiento de Humedales Urbanos declaradas admisibles, el 1 de diciembre de 2021 comenzó el transcurso del plazo de 15 días hábiles para la recepción de antecedentes adicionales.

9. Que, atendido lo establecido en el artículo 1° de la Ley N° 21.202, los antecedentes adicionales considerados como información pertinente es aquella relacionada con las circunstancias que habilitan a este Ministerio para declarar determinado humedal como Humedal Urbano, esto es, que corresponda efectivamente a un humedal, su delimitación, y que se encuentre, total o parcialmente, ubicado dentro del límite urbano.

10. Que, en efecto, el Segundo Tribunal Ambiental en autos caratulados "Inmobiliaria de Deportes La Dehesa S.A. con Ministerio del Medio Ambiente (Res. Ex. N° 1267, de fecha 11 de noviembre 2021)", Rol R-319-2022, indicó en su fallo de fecha 19 de diciembre de 2022, que:

"... la clasificación de antecedentes como 'pertinentes' o 'no pertinentes' no es ilegal, toda vez que el artículo 38 de la Ley N° 19.880 previene que la Administración otorgará una respuesta razonada, en 'lo pertinente'. Así, este Tribunal entiende que la información provista por terceros en los procedimientos de reconocimiento de humedal urbano será pertinente si se refieren al cumplimiento de los requisitos que contempla el artículo 1° de la Ley N° 21.202, pues la motivación del acto que reconoce un humedal urbano de oficio por el MMA se referirá únicamente a aquellos que contempla dicha norma y su Reglamento" (considerando vigésimo tercero).

11. Que, según da cuenta la denominada "Ficha Análisis Técnico Reconocimiento Humedal Urbano a Solicitud de la Municipalidad de Puerto Montt" (en adelante "Ficha Técnica"), en dicha etapa se recibió una presentación de antecedentes adicionales dentro del plazo establecido por el artículo 9° del Reglamento, por parte de la Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas de la Región de Los Lagos (en adelante "DOH"), la cual fue remitida en dos oportunidades. En dicha presentación la DOH informa que el Humedal Dos Esteros es parte del área de influencia del Plan Maestro de Aguas lluvias de Puerto Montt, específicamente de la subcuenca "Sistema Estero Pelluco", indicando que existen obras de modificaciones de cauces aprobadas por la Dirección de Aguas, y que sirven para mitigar los excesos de aguas superficiales, las que serán parte de la red primaria de aguas lluvias, una vez esté aprobado la Actualización del Plan Maestro de Puerto Montt. Por otra parte, indican que también se deben considerar las obras de conservación fluvial que ejecuta la DOH para mantener el normal escurrimiento de las aguas y la protección de población e infraestructura pública y privada. Finalmente, solicitó que quede estipulado en la declaración del Humedal Urbano Dos Esteros, la ejecución de las competencias propias de su institución y que estarían

incorporadas en la Ley N° 21.202, como son los sistemas de aguas lluvias, su Plan Maestro, también conservación de defensas fluviales y mantención de riberas.

12. Que, si bien la presentación de la DOH no fue considerada como información pertinente para el reconocimiento del humedal urbano, debido a que no contenía información relativa a la existencia de humedal, a su correcta delimitación o a su emplazamiento urbano, sí se ha considerado información relevante para la posterior regulación y gestión del área. De esta forma, la circunstancia de pertenecer el Humedal Dos Esteros al área de influencia del Plan Maestro de Aguas lluvias de Puerto Montt deberá ser considerada por la futura regulación y gestión del área, así como las modificaciones de cauce que sirven para mitigar los excesos de aguas superficiales, las obras de conservación fluvial, así como cualquier otra obra o actividad en el humedal, deberá considerar la aplicación de los criterios mínimos de sustentabilidad indicados en el artículo 3° del Reglamento.

13. Que, el artículo 20 del Reglamento establece que el Ministerio de Medio Ambiente elaborará una guía metodológica que oriente técnicamente la delimitación y caracterización de humedales urbanos.

14. Que, para efectos de la delimitación de este humedal se siguió la metodología propuesta a modo orientativo por la "Guía de delimitación y caracterización de humedales urbanos de Chile" ("Guía de Delimitación"), disponible en <https://humedaleschile.mma.gob.cl/legislacion/guias-metodologicas/>, la que considera el desarrollo de 3 fases: (i) trabajo de gabinete, (ii) una fase de trabajo de campo, para la aplicación en terreno de los criterios que definen un humedal; y (iii) una fase posterior para el desarrollo de la cartografía de los límites del humedal estudiado.

15. Que, los pasos metodológicos (i) y (ii), señalados en el considerando anterior, pueden ser realizados de manera iterativa y no necesariamente como fases consecutivas, dado que para la rectificación cartográfica (trabajo en gabinete), se utilizan insumos levantados en terreno (fase de campo), por lo que normalmente estas fases se desarrollan paralelamente.

16. Que, según se desprende del análisis técnico contenido en la Ficha Técnica, con la finalidad de verificar el cumplimiento de los criterios de delimitación, se efectuaron las siguientes actuaciones:

16.1. Trabajo de Gabinete: Se revisaron los antecedentes aportados por el municipio con su cartografía original a través de un trabajo de gabinete. Dicho trabajo consistió en un análisis de series temporales de 10 años, en el software Google Earth Pro, y ortomosaico generado de un vuelo SAF del año 2018 entregado por el municipio. A partir de dicho análisis, y que consta en la Ficha Técnica, se evidenció la necesidad de precisar algunos límites de la cartografía original propuesta por el municipio, para lo cual se procedió a realizar trabajo de campo.

16.2. Trabajo de Campo: Se realizaron 3 campañas de terreno, con fecha 3 de mayo de 2022, y los días 14 y 26 de febrero de 2023, todas las cuales constan en Informes de Terreno respectivamente. En dicho trabajo de campo, la primera visita a terreno se hizo por parte de profesionales de la Secretaría Regional del Medio Ambiente Región de Los Lagos, en conjunto con profesionales de la I.

Municipalidad de Puerto Montt, pero las otras dos fueron realizadas exclusivamente por parte de funcionarios de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente. Dicho trabajo de campo tuvo por finalidad revisar la existencia o no de al menos uno de los criterios de delimitación del artículo 8° del Reglamento, en específico en aquellos sectores donde el trabajo de gabinete era insuficiente para la delimitación del humedal.

Las actividades consistieron en recorridos pedestres, en distintos puntos que se detallan en los correspondientes Informes de terreno, constando fotografías con su respectiva georreferenciación, así como, la verificación los criterios de delimitación en cada uno de dichos puntos de muestreo. En dichos Informes de Terreno, se advierte que a partir de transectas realizadas, y la realización de calicatas, se identificaron niveles de saturación de agua y formaciones de vegetación hidrófita que cumplen con indicadores para verificar la existencia de criterios de delimitación conforme al artículo 8° del Reglamento.

16.3. Desarrollo de cartografía rectificada: Como resultado de la etapa de análisis técnico del polígono original, se requirió técnicamente modificar la cartografía presentada por la I. Municipalidad de Puerto Montt, ajustando los vértices y las coordenadas del polígono propuesto, y eliminando zonas que no cumplían con al menos uno de los tres criterios de delimitación del Reglamento, conforme a lo que se indica en la Ficha Técnica.

En este sentido, a partir de la información de gabinete y de campo, fue posible definir los límites oficiales del humedal urbano acorde al cumplimiento de los criterios de régimen hidrológico y vegetación hidrófita.

17. Que, conforme a lo indicado en el considerando anterior, se verificó la existencia del criterio de régimen hidrológico y vegetación hidrófita, en conformidad al artículo 8° del Reglamento, para efectos de delimitar el humedal urbano objeto del presente procedimiento de declaración. En síntesis, y conforme a lo que señala la Ficha Técnica, respecto de los tres criterios se advirtió lo siguiente:

a) Criterio de régimen hidrológico: se delimitó a través de la identificación de los Indicadores Grupo A, agua superficial (A1), indicador del Grupo B, como, Inundación visible en imágenes aéreas (B7), e indicadores grupo C: Olor a sulfuro de hidrógeno (C1).

b) Criterio de vegetación hidrófita: Dominancia de especies hidrofitas, en especial, Nalca (*Gunnera tinctoria*), Cáustico de Vega (*Ranunculus chilensis*), Junquillos (*Juncus bufonius* y *Juncus effusus*), entre otras.

Que, dado lo anterior, se definió que el humedal urbano Dos Esteros de la comuna de Puerto Montt, comprende un polígono de humedal delimitado por un total de 203 vértices con una superficie total de 0,82 ha. Así, la cartografía excluyó aquellas zonas que, a partir del trabajo de campo y gabinete, no cumplían con al menos uno de los tres criterios de delimitación del artículo 8° del Reglamento, en especial aquellas zonas donde la cobertura vegetal hidrófita es inferior al 50%, así como zonas urbanizadas.

18. Que, se verificó que el humedal objeto del presente procedimiento, se encuentra emplazado totalmente

dentro del límite urbano establecido por el instrumento de regulación urbana Plan Regulador Comunal de Puerto Montt.

19. Que, de este modo, el Humedal Urbano Dos Esteros, según consta en la Ficha Técnica, corresponde a un humedal urbano continental ribereño permanente, con una superficie total 0,82 ha, y que se ubica totalmente dentro del límite urbano de la comuna de Puerto Montt, Región de Los Lagos.

20. Que, en virtud de lo anterior, mediante memorándum N° 170/2023, la División de Recursos Naturales y Biodiversidad solicitó la declaración del Humedal Urbano Dos Esteros.

21. Que, todos aquellos antecedentes que se han tenido en consideración para la presente declaración se encuentran contenidos en el expediente respectivo, publicado en la página del Ministerio: <https://humedaleschile.mma.gob.cl/procesos-desde-municipios/>.

RESUELVO:

1° **DECLÁRESE** como Humedal Urbano, para efectos de lo dispuesto en la Ley N° 21.202, el humedal denominado Humedal Urbano Dos Esteros, cuya superficie aproximada es de 0,82 hectáreas, ubicado en la comuna de Puerto Montt, Región de Los Lagos.

2° **ESTABLÉZCASE** los límites del Humedal Urbano Dos Esteros, representados en la cartografía oficial, y que se detallan en coordenadas referenciales UTM según Datum WGS 84, huso 18 sur y son las siguientes:

Vértices Referenciales					
Vértices	Este	Norte	Vértices	Este	Norte
1	676142	5405594	10	676118	5405520
2	676186	5405621	11	676088	5405511
3	676203	5405629	12	676054	5405501
4	676208	5405600	13	676015	5405504
5	676201	5405568	14	676021	5405521
6	676187	5405558	15	676044	5405518
7	676170	5405515	16	676073	5405528
8	676165	5405525	17	676109	5405540
9	676144	5405515	18	676124	5405572

Para todos los efectos legales, la cartografía oficial, autorizada por el Subsecretario del Medio Ambiente como ministro de fe, forma parte integrante de la presente resolución y puede ser consultada en las dependencias del Ministerio del Medio Ambiente, así como en el siguiente enlace: https://humedaleschile.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2023/11/Cartografia_HU_DOS_ESTEROS.pdf

3° **INFÓRMESE** que la presente resolución es reclamable ante el Tribunal Ambiental competente de conformidad a lo dispuesto en el artículo 12 del Reglamento, dentro del plazo de 30 días contado desde su publicación en el Diario Oficial.

4° **PUBLÍQUESE** la presente resolución en el Diario Oficial y en la página electrónica del Ministerio del Medio Ambiente.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE, Y ARCHÍVESE



MARÍA HELOÍSA ROJAS CORRADI
MINISTRA DEL MEDIO AMBIENTE

gsv
VFC/FDB/AEG/BRS/JFF/GBB/SJR/POH

Distribución:

- Archivo División Jurídica
- Archivo División de Recursos Naturales y Biodiversidad
- Expediente
- Seremi del Medio Ambiente Región de Los Lagos
- I. Municipalidad de Puerto Montt

SGD: 6804-2023