

RECONOCE, POR SOLICITUD MUNICIPAL,
HUMEDAL URBANO ESTERO EL JOTE

RESOLUCIÓN EXENTA N° 1430

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 Oficio Alcaldicio N° 229, de 8 de marzo de 2022, de la Ilustre Municipalidad de Casablanca; en la Resolución Exenta N° 9, de 29 de marzo de 2022, de la Secretaría Regional del Ministerio del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso, que declara admisible solicitud de reconocimiento de Humedal Urbano Estero El Jote, presentada por la Municipalidad de Casablanca; 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, entendiéndose 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 Oficio Ord. N° 229, de 8 de marzo de 2022, de la Ilustre Municipalidad de Casablanca, ingresado a la oficina de partes de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso con fecha 9 de marzo de 2022, el municipio requirió el reconocimiento del Humedal Urbano Estero El Jote, de la comuna de Casablanca, Región de Valparaíso, con una superficie solicitada de 2,8 hectáreas, ubicado totalmente dentro del límite urbano. Asimismo, en dicha solicitud acompañó la cartografía propuesta, entre otros antecedentes.

6. Que, en el Informe Técnico acompañado por el municipio al Oficio N° 229, de 8 de marzo de 2022, la I.M. de Casablanca expuso que "el Estero El Jote que cuenta con una importante biodiversidad nativa, la cual es necesario proteger, ya que no se ha reconocido como sitio de protección. Actualmente, se encuentra sometido a una fuerte presión por el uso desmedido de su recurso hídrico, presiones inmobiliarias y presencia de especies exóticas".

7. Que, como información complementaria del área propuesta, el Informe Técnico del municipio señala, señala en síntesis, lo siguiente:

- a) En cuanto a bioclima, y geomorfología, señala respecto a lo primer que "el estero el Jote se encuentra en la región Mediterránea lo que corresponde bioclimáticamente, a la región sub-húmeda según di Castri & Hajek (1976), atenuada por la influencia marítima, con una marcada estacionalidad con otoños e inviernos fríos y lluviosos, y veranos secos y cálidos. Las temperaturas tienen rasgos moderados de variación, registran sus máximos en la estación seca o de verano, resultando dos períodos bien definidos: uno con supeávida de humedad, que transcurre preferentemente entre mayo y septiembre, y otro con déficit hídrico, entre octubre y abril" (capítulo 3.1 del Informe Técnico acompañado por el municipio).

A su vez, respecto a la geomorfología, señala que "la comuna de Casablanca está compuesta principalmente por dos unidades geomorfológicas, las cuales son la cordillera de la Costa y las planicies marinas, geográficamente la comuna se localiza en la vertiente occidental de la cordillera de la costa, la que se va prolongando hacia planicies litorales, en donde se ubican los principales balnearios de la comuna, los cuales son Quintay y Tunquén". Continúa señalando que "Este sector costero se caracteriza por poseer superficies abrasivo-acumulativas, las cuales están labradas sobre rocas metamórficas de la formación Quintay y graníticas del batolito costero (Consultores, 2017^a). Desde su contacto con la cordillera de la costa, se pueden distinguir escalones, los cuales son los distintos niveles de las terrazas marinas que están separados por abruptos acantilados". así, indica que "hacia el sector costero de Quintay, específicamente en Playa Grande se puede observar la presencia de una unidad dunaria, asociada y que obstaculiza la salida al mar del estero El Jote, desarrollándose una zona húmeda con valor ecosistémico, correspondiente a un humedal". Por último, señala

que "el Estero el Jote se caracteriza por ser un Humedal Costero, en el cual se encuentran las aguas continentales con las aguas del océano" (capítulo 3.3 del Informe Técnico acompañado por el municipio).

- b) En relación a la Hidrología, señala que "Quintay se encuentra en la zona costera de la comuna y el estero El Jote es su principal curso de agua. Este corresponde a un cuerpo de agua en la cual su humedal o estuario desemboca en el océano pacífico. Cuenta con una superficie de 1,8 hectáreas en la zona de los ríos principales y de 8,06 hectáreas en los ríos secundarios". Así, señala que "El estero El jote se encuentra ubicado en la microcuenca de Curauma, que se forma a partir de las unidades geográficas del cerro Curauma y el valle Casablanca, en la localidad de Quintay" (capítulo 3.4 del Informe Técnico acompañado por el municipio).
- c) En relación a la flora, señala que "de acuerdo con la información levantada por la Junta de Vecinos de Quintay a través de un FPA, se señala que la vegetación presente en la localidad de Quintay se encuentra conformada principalmente por arbustos esclerófilos mesofílicos con componentes progresivamente más esclerófilos hacia el norte (Donoso, 1993). La vegetación del bosque esclerófilo está constituida por varias comunidades boscosas perennifolias, con árboles de hojas duras y coriáceas (Ramírez et al., 1995; Villaseñor, 1986; Rundel, 1981), que se mezclan con elementos del bosque templado y vegetación xerofítica, esta última especialmente en laderas de exposición norte (Armesto y Martínez 1978, Montenegro et al., 1981; Ramírez et al., 1995)". En este sentido, acompaña un listado en la Tabla 2 del Informe Técnico con las especies de flora que el municipio identifica en el área del humedal Estero El Jote, incluyendo especies encontradas en bibliografía (capítulo 3.5 del Informe Técnico acompañado por el municipio).
- d) En relación a la fauna, indica que "El Estero El Jote, presenta todos los grupos de fauna de interés como Mamíferos (mención a presencia de Coipos, *Myocastor coypus* registro directo de habitantes), Reptiles, Anfibios y Aves. En la tabla 3 se enlistan las especies identificadas en terreno y, además, se complementó con revisión bibliográfica" (capítulo 3.6 del Informe Técnico acompañado por el municipio).
- e) En relación a los servicios ecosistémicos del humedal, se identifica en la Tabla 4, los siguientes servicios: a) Provisión, singularizando la provisión de agua potable y riego; b) regulación, singularizando la calidad de aire, regulación del clima y control de erosión; c) de Mitigación, para los riesgos naturales como marejadas y tsunamis, control de inundaciones; d) cultural, señalando el mejoramiento de la calidad de vida, valores espirituales, sentido de lugar, de pertenencia, de inspiración y recreación; e) de soporte, señalando la formación del suelo, polinización, y retención de suelos; f) de abastecimiento, señalando la obtención de agua potable, conservación y regeneración de acuíferos, y depuración de aguas; g) Climático, de efectos microclimáticos beneficiosos y mantenimiento de niveles locales de humedad; y h) turístico, señalando que propicia las condiciones para generar actividades de turismo como Trekking, visitas guiadas, observación de aves, etc (capítulo 3.7 del Informe Técnico acompañado por el municipio).

f) En relación a las amenazas antrópicas, se señala lo siguiente:
"Condominio Santa Agustina, Conflictos por falta de agua, Especies exóticas, Derechos de agua" (capítulo 3.9 del Informe Técnico acompañado por el municipio).

8. Que, mediante la Resolución Exenta N° 9, de 29 de marzo de 2022, la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso declaró admisible la solicitud de reconocimiento de Humedal Urbano Estero El Jote, presentada por la Municipalidad de Casablanca, de conformidad al artículo 9° del Reglamento.

9. 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 6 de mayo de 2022 comenzó el transcurso del plazo de 15 días hábiles para la recepción de antecedentes adicionales.

10. 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.

11. Que, durante la etapa señalada en el Considerando precedente, y según da cuenta de forma sistematizada la denominada "Ficha Análisis Técnico Reconocimiento Humedal Urbano a Solicitud de la Municipalidad de Casablanca" ("Ficha Técnica"), no se recibieron presentaciones de antecedentes adicionales.

12. 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.

13. 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.

14. 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.

15. 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:

15.1. Trabajo de Gabinete: La cartografía original fue revisada por el Ministerio del Medio Ambiente 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. A partir de dicho análisis, y que consta en la Ficha Técnica, este Ministerio pudo determinar que la delimitación original propuesta contiene áreas donde es posible evidenciar inundación a través de imágenes aéreas, verificándose el criterio de delimitación régimen hidrológico y otras donde se deben precisar los criterios de delimitación, siendo necesaria la revisión de límites en terreno por parte del Ministerio.

15.2. Trabajo de Campo: Se realizó una campaña de terreno con fecha 1 de septiembre de 2022, participando profesionales de la Secretaría Regional del Medio Ambiente Región de Valparaíso, y profesionales de la I. Municipalidad de Casablanca, con la finalidad de revisar la verificación o no de al menos uno de los criterios de delimitación del artículo 8° del Reglamento, en los sectores que el trabajo de gabinete era insuficiente para la delimitación del humedal.

La actividad consistió en un recorrido pedestre por gran parte del polígono originalmente solicitado, recaudando insumos técnicos georreferenciados (fotográficas y track GPS) y, conforme se señala en la Ficha Técnica, se determinó la necesidad de ajustar el polígono en el sector de duna presente entre el espejo de agua y el mar, y en los márgenes del resto del polígono, considerando la presencia de hidrología, y vegetación hidrófita. En la figura N° 3 de la Ficha Técnica se presenta el registro del trabajo de campo realizado.

15.3. Desarrollo de cartografía rectificadora: Como resultado de la etapa de análisis técnico del polígono original, se requirió técnicamente modificar la cartografía presentada por la I. Municipalidad de Casablanca, ajustando los vértices y las coordenadas del polígono propuesto, y eliminando zonas que no cumplieran 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.

16. 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 dos criterios se advirtió lo siguiente:

- a) Criterio de régimen hidrológico: se delimitó a través de la identificación de los indicadores grupos A y B: A1 - Agua superficial; B7 - Inundación visible en imágenes aéreas.
- b) Criterio de vegetación hidrófita: Dominancia de especies hidrófitas como Pasto salado (*Distichlis spicata*), con un 90% de cobertura.

17. Que, la delimitación definida para el humedal urbano Estero El Jote es consistente con los criterios de sustentabilidad establecidos en el artículo 3° del Reglamento, pues permiten resguardar las características ecológicas, el funcionamiento del humedal urbano acorde a los antecedentes revisados durante el

proceso de reconocimiento, y es consistente con la mantención del régimen hidrológico superficial dentro del área reconocida, en concordancia con la superficie solicitada por la Ilustre Municipalidad de Casablanca.

A su vez, se debe considerar que los humedales constituyen elementos claves para el funcionamiento y desarrollo de los sistemas urbanos. La regulación posterior de los humedales urbanos deberá velar por el desarrollo sustentable acorde al uso racional del ecosistema, debiendo resguardarse la aplicación de los criterios de sustentabilidad en el ámbito de su uso y gestión.

18. Que, se verificó que el humedal objeto del presente procedimiento, se encuentra emplazado totalmente dentro del límite urbano de la comuna de Casablanca, de acuerdo el Plan Regulador de Casablanca y límite urbano del Plan regulador metropolitano de Valparaíso, según informa el Municipio en su Ord. N° 229, de 8 de marzo de 2022, de la Ilustre Municipalidad de Casablanca.

19. Que, de este modo, el Humedal Urbano Estero El Jote, según consta en la Ficha Técnica, corresponde a un humedal urbano continental, estuario y ribereño permanente, con una superficie total 1,65 ha, y que se ubica totalmente dentro del límite urbano de la comuna de Casablanca (PRC), Región de Valparaíso y límite extensión urbana del Plan Regulador Metropolitano de Valparaíso (PREMVAL).

20. Que, en virtud de lo anterior, mediante memorándum N° 107/2023, la División de Recursos Naturales y Biodiversidad solicitó la declaración del Humedal Urbano Jote Quintay.

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 Estero El Jote, cuya superficie aproximada es de 1,65 hectáreas, ubicado en la comuna de Casablanca, Región de Valparaíso.

2° **ESTABLÉZCASE** los límites del Humedal Urbano Estero El Jote, representados en la cartografía oficial, y que se detallan en coordenadas referenciales UTM según Datum WGS 84, huso 19 sur y son las siguientes:

Vértices Referenciales					
Vértices	Este	Norte	Vértices	Este	Norte
1	249835	6325287	8	249863	6325133
2	249874	6325178	9	249858	6325217
3	249888	6325078	10	249792	6325248
4	249916	6324977	11	249724	6325203
5	249959	6324851	12	249632	6325209
6	249924	6324916	13	249691	6325247

7	249891	6325032	14	249720	6325301
---	--------	---------	----	--------	---------

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/MAPA_HUMEDAL_URBANO_ESTERO_EL_JOTE_SGD_16311.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



MPU/FDB/BRS/JFF/GBB/SJR/POH

Distribución:

- Archivo División Jurídica
- Archivo División de Recursos Naturales y Biodiversidad
- Expediente
- Seremi del Medio Ambiente Región de Valparaíso
- I. Municipalidad de Casablanca

SGD: 4764-2023