

Fecha: 12-01-2026

Medio: DIARIO OFICIAL CHILE - BOLETÍN OFICIAL DE MINERÍA
Supl.: DIARIO OFICIAL CHILE – BOM – PRÓRROGAS CONCESIÓN

Tipo: Noticia general

Título: Resolución exenta número 9.537, de 2025.- Reconoce, por solicitud municipal, Humedal Urbano Playa Negra II

Pág.: 53

Cm2: 712,9

VPE: \$ 0

Tiraje:

Lectoría:

Favorabilidad:

Sin Datos

Sin Datos

☐ No Definida

DIARIO OFICIAL

DE LA REPUBLICA DE CHILE

Ministerio del Interior

I
SECCIÓN**LEYES, REGLAMENTOS, DECRETOS Y RESOLUCIONES DE ORDEN GENERAL**

Núm. 44.346

Lunes 12 de Enero de 2026

Página 1 de 7

Normas Generales**CVE 2751918****MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE****RECONOCE, POR SOLICITUD MUNICIPAL, HUMEDAL URBANO PLAYA NEGRA II****(Resolución)**

Núm. 9.537 exenta.- Santiago, 29 de diciembre de 2025.

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; en la solicitud de reconocimiento de humedal urbano contenido en el oficio alcaldicio N° 556, de fecha 16 de diciembre de 2021, de la Ilustre Municipalidad de Penco; en la resolución exenta N° 33, de fecha 10 de enero de 2022, de la Secretaría Regional del Ministerio del Medio Ambiente de la Región del Biobío, que declara admisible solicitud de reconocimiento de Humedal Urbano Playa Negra II, presentada por la Ilustre Municipalidad de Penco; en el Memorandum N° 20.866/2025, de fecha 22 de diciembre de 2025, de la División de Recursos Naturales y Biodiversidad del Ministerio del Medio Ambiente, que remite expediente para la declaración del humedal urbano “Playa Negra II”, de la comuna de Penco; en la resolución N° 36, de 2024, de la Contraloría General de la República, que fija Normas sobre exención del trámite de Toma de Razón; en los demás antecedentes que constan en el expediente administrativo del procedimiento de declaración del humedal urbano; y,

Considerando:

1. Que, la ley N° 21.202 -que “Modifica diversos cuerpos legales con el objetivo de proteger los humedales urbanos” (“ley N° 21.202”)- establece en su artículo 1° que ésta tiene por objeto, como su nombre lo indica, proteger los Humedales Urbanos declarados por el Ministerio del Medio Ambiente (“MMA” o “Ministerio”), 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, dulces, 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 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 (“Reglamento”).

3. Que, de acuerdo con lo dispuesto en la ley N° 21.202 y 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.

4. Que, para la definición de los límites de un humedal urbano, se deberá verificar la presencia de alguno de los criterios de delimitación contemplados en el artículo 8° del Reglamento, así como luego verificar la consistencia de dicha delimitación con la aplicación de los criterios mínimos de sustentabilidad a su respecto, establecidos en el artículo 3° del mismo Reglamento.

CVE 2751918Director: Felipe Andrés Perotti Díaz
Sitio Web: www.diarioficial.clMesa Central: 600 712 0001 Email: consultas@diarioficial.cl
Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diarioficial.cl



Fecha: 12-01-2026

Medio: DIARIO OFICIAL CHILE - BOLETÍN OFICIAL DE MINERÍA
Supl.: DIARIO OFICIAL CHILE – BOM – PRÓRROGAS CONCESIÓN

Tipo: Noticia general

Título: Resolución exenta número 9.537, de 2025.- Reconoce, por solicitud municipal, Humedal Urbano Playa Negra II

Pág.: 54

Cm2: 712,9

VPE: \$ 0

Tiraje:

Lectoría:

Favorabilidad:

Sin Datos

Sin Datos

☐ No Definida

5. Que, el artículo 8° del Reglamento 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”).

6. Por otro lado, el artículo 3° del Reglamento señala que los criterios mínimos de sustentabilidad son aquellos que buscan resguardar las características ecológicas de los humedales urbanos y su funcionamiento, mantener su régimen hidrológico tanto superficial como subterráneo, y velar por su uso racional. Para lo anterior, dicho artículo establece: a) criterios mínimos que permiten resguardar las características ecológicas y el funcionamiento de los humedales urbanos; b) criterios mínimos que permiten mantener el régimen hidrológico superficial y subterráneo de los humedales urbanos; y c) criterios mínimos para el uso racional de los humedales urbanos.

7. Que, mediante el oficio alcaldicio N° 556, de fecha 16 de diciembre de 2021, de la Ilustre Municipalidad de Penco, el referido municipio requirió, entre otros, el reconocimiento del Humedal Urbano “Playa Negra II”, ubicado en la comuna de Penco, Región del Biobío, con una superficie solicitada de 0.90 hectáreas.

8. Que, para la solicitud de reconocimiento del Humedal Urbano Playa Negra II, la I. Municipalidad de Penco acompaña documentación técnica (“Ficha Técnica Solicitud”, “Estudio fundado de riesgo y protección ambiental” y “Línea Base”) y cartografía. La documentación acompañada comprende información tanto para el humedal urbano Playa Negra II así como para los otros humedales detallados en la solicitud. Todos estos humedales se emplazan en el sector Cosmito al sureste de la comuna de Penco. A mayor abundamiento, señala que “el sistema de drenaje del río Andalién presente en la comuna de Penco, recibe el aporte directo de los esteros Cosmito y Landa, los cuales recorren importantes sectores poblados de Penco, como por ejemplo (de norte a sur): Villa El Aromo, Villa El Boldo, Población La Greda, Nueva La Greda y Bosques del Sur. El Estero Landa nace del canal Landa a la altura de la ruta Itata y después de aproximadamente 3,5 km de recorrido se une al estero Cosmito, el cual tiene un recorrido de 800 metros. A partir de este recorrido es posible reconocer ecosistemas asociados a humedales pertenecientes al sistema de drenaje del río Andalién, los cuales dan origen a varias lagunas, tanto en el sector de Cosmito, como al norte de la desembocadura del río Andalién”. Luego, señala que estas lagunas “albergan una nutrida flora y fauna silvestre, son de carácter permanentes y temporales, prestan servicios ecosistémicos asociados a la provisión de agua para combatir incendios forestales en la comuna, como también servicios culturales, de recreación y conservación de especies de avifauna (énfasis agregado)”.

En relación al humedal Playa Negra II, la solicitud municipal señala en síntesis lo siguiente:

a) Clima: El clima de la zona de estudio corresponde al tipo mediterráneo templado con influencia oceánica (Csb), con veranos secos e inviernos húmedos. Las temperaturas y precipitaciones presentan un comportamiento estacional marcado, en efecto las temperaturas medias invernales rondan los 10°C, mientras que en época estival varían entre 16-20°C. Por su parte las precipitaciones muestran un comportamiento similar. La lluvia se concentra en invierno, durante los meses de mayo-agosto con umbrales que pueden sobrepasar los 300 mm mensuales, fuera de la época de invierno se presentan máximos secundarios en otoño y primavera, variables entre 60-180 mm mensuales, mientras que en verano las lluvias son episodios esporádicos.

b) Geología: el Humedal Playa Negra II se emplaza sobre formación cosmito, que comprende niveles de areniscas de grano medio, niveles de lutitas, arcillosas.

c) Geomorfología: El humedal Playa Negra II se emplaza en una llanura de inundación, caracterizada por áreas de superficie adyacentes a ríos o riachuelos, sujetas a inundaciones recurrentes.

d) Vegetación y uso de suelo: La flora terrestre de la cuenca del humedal Playa Negra II, se caracteriza principalmente por la presencia de la comunidad vegetal del bosque caducifolio de Concepción. Esta formación vegetal se extiende por las laderas bajas y medias de la Cordillera de la Costa, presentando una fase húmeda hacia la vertiente oceánica y una fase seca hacia el oriente. En especial, el Municipio indica que “Originalmente existía un gran desarrollo y riqueza florística, pero en los últimos años, esta ha sido completamente destruida y fragmentada, debido a diversos factores, entre estos se encuentra el desarrollo urbano, el sector forestal, lo que ha provocado la introducción de especies exóticas como Pinus radiata y Eucaliptus sp.”.

Respecto al humedal Playa Negra II, el Municipio señala que su uso de suelo comprende plantaciones, describiéndolas como “aquellos bosques que se han originado a través de la plantación de árboles de una misma especie o combinaciones con otras, efectuadas por el ser humano”.

Fecha: 12-01-2026

Medio: DIARIO OFICIAL CHILE - BOLETÍN OFICIAL DE MINERÍA
Supl.: DIARIO OFICIAL CHILE – BOM – PRÓRROGAS CONCESIÓN

Tipo: Noticia general

Título: Resolución exenta número 9.537, de 2025.- Reconoce, por solicitud municipal, Humedal Urbano Playa Negra II

Pág.: 55

Cm2: 712,9

VPE: \$ 0

Tiraje:

Lectoría:

Favorabilidad:

Sin Datos

Sin Datos

☐ No Definida

e) Servicios ecosistémicos: Provee servicios ecosistémicos directos e indirectos, dividiéndolos en categorías de Abastecimiento, Regulación y Culturales. En la categoría Abastecimiento identifica agua para uso agrícola, agua como bebida y/o pastoreo de animales y reserva de agua. En la categoría regulación, identifica regulación de calidad del aire, regulación climática, purificación de agua, regulación de enfermedades, regulación de plagas, polinización, regulación de riesgos naturales y captura de carbono. Por último, en categoría cultural identifica recreación, valor estético y patrimonio cultural y natural.

Estos servicios ecosistémicos han sido identificados para el conjunto de humedales del sector Cosmito, dentro del cual se ubica el humedal Playa Negra II.

f) Amenazas: el Municipio identifica las principales amenazas para los humedales del sector Cosmito, entre los cuales se incluye Playa Negra II, las que corresponden a: Extensión urbana y proyectos inmobiliarios; Microbasurales en sectores cercanos; Extracción de agua para usos particulares; y Plantaciones forestales (pino y eucalipto), que alteran el funcionamiento hidrológico y aumentan el riesgo de incendios forestales.

g) Régimen de propiedad: El Humedal Urbano Playa Negra II se encuentra dentro del predio privado Rol 191-1290-7, de propiedad de Forestal Arauco S.A.

Cabe agregar, que de acuerdo con el Plan Regulador Comunal (PRC), Playa Negra II se inserta en las zonas ZER-3 y ZP-6, destinadas a extensión residencial 3 y a protección de áreas de valor natural.

9. Que, mediante la resolución exenta N° 33, del 10 de enero de 2022, la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región del Biobío, se declaró admisible la solicitud de reconocimiento de Humedal Urbano Playa Negra II, presentada por la Ilustre Municipalidad de Penco, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 9° del Reglamento.

10. Que, en cumplimiento de lo dispuesto en el precitado artículo 9°, con la publicación en el Diario Oficial del listado de solicitudes de reconocimiento de Humedales Urbanos declaradas admisibles, el 1 de febrero de 2022 comenzó el transcurso del plazo de 15 días hábiles para la recepción de antecedentes adicionales.

11. Que, habiendo transcurrido íntegramente el plazo referido en el considerando anterior, no se recibieron antecedentes de terceros particulares u otros interesados, durante el periodo señalado.

12. Que, el artículo 20 del Reglamento establece que el MMA 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”)¹, la que considera el desarrollo de tres 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. Los pasos metodológicos (i) y (ii) señalados precedentemente, 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 en paralelo.

14. Que, el análisis técnico realizado por el Ministerio del Medio Ambiente fue realizado tanto a nivel regional, por parte de la Secretaría Regional Ministerial del Biobío, como por la División de Recursos Naturales y Biodiversidad del Ministerio. En efecto, mediante el Memorandum N° 20179/2025, de 12 de diciembre de 2025, la mencionada Secretaría Regional remitió el expediente de tramitación de la solicitud de reconocimiento como humedal urbano objeto del presente acto administrativo, incluyendo la Ficha de Análisis Técnico del Proceso, a folio 120 a 164 (Ficha Técnica MMA). Lo anterior, permite a esta autoridad contar con la información necesaria para dotar de la debida motivación al presente acto terminal.

15. Que, conforme al mérito de lo anterior, y con la finalidad de verificar el cumplimiento de los criterios de delimitación, se efectuaron las siguientes actuaciones:

¹ Disponible en: <https://humedaleschile.mma.gob.cl/legislacion/guias-metodologicas/>

Fecha: 12-01-2026

Medio: DIARIO OFICIAL CHILE - BOLETÍN OFICIAL DE MINERÍA

Supl.: DIARIO OFICIAL CHILE – BOM – PRÓRROGAS CONCESIÓN

Tipo: Noticia general

Título: Resolución exenta número 9.537, de 2025.- Reconoce, por solicitud municipal, Humedal Urbano Playa Negra II

Pág.: 56

Cm2: 712,9

VPE: \$ 0

Tiraje:

Lectoría:

Favorabilidad:

Sin Datos

Sin Datos

☐ No Definida

1. Trabajo de Gabinete: La delimitación del humedal se realiza principalmente mediante fotointerpretación de imágenes satelitales disponibles en la plataforma Google Earth. Este proceso permite identificar elementos homogéneos que cumplan con las características de humedal establecidas en el artículo 8° del Reglamento, cotejando la presencia de al menos uno de los tres criterios definidos en la normativa. La fotointerpretación implica un análisis integral del área de estudio y su entorno, identificando sus principales componentes, evaluando los fenómenos observados y complementando la información con fuentes secundarias para mejorar su interpretación. A partir de este proceso, se clasifica y determina la presencia del humedal y se establecen sus límites preliminares, que serán posteriormente verificados y ajustados en terreno.

Por otro lado, para la elaboración del análisis de gabinete, se recopilaron diversas fuentes de información que permitieron caracterizar ambiental y territorialmente el área de estudio. En particular, se incorporaron coberturas georreferenciadas obtenidas desde distintas instituciones públicas, universidades, centros de investigación y actores privados. A continuación, se detalla toda la información técnica para el análisis de gabinete:

Fuente	Autoría	Tipo de Insumo	Detalle
MMA	(Ministerio del Medio Ambiente, 2020)	Coberturas espaciales	Inventario Nacional de Humedales
Municipalidad	UASVISIÓN SpA para Municipalidad de Penco, 2010	Insumos Digitales	Ortomosaico de Penco
SUBDERE	(Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, 2020)	Coberturas espaciales	División Político-Administrativa de Chile
MINVU	(Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2019)	Coberturas Espaciales	Plan Regulador Comunal de Penco
MAXAR	Maxar WorldView-2	Insumos Digitales	Imagen multispectral del 29 de junio de 2025

A su vez, se procedió a la identificación de las zonas biogeográficas, determinando que el Humedal Urbano Playa Negra II se localiza dentro de la zona biogeográfica Subhúmeda según la clasificación de regímenes hídricos propuesta por Santibáñez et Al. (2008). Esta posición biogeográfica caracteriza al humedal en cuestión y los procedimientos a realizar para su correcta delimitación en función de los criterios de delimitación.

Por otra parte, el análisis desarrollado para la delimitación del humedal urbano Playa Negra II consideró la determinación de las Condiciones Ambientales Normales ("CAN"), que, de acuerdo con la Guía de Delimitación, pueden estimarse a partir de registros de estaciones pluviométricas, fluviométricas o de observación de napas, siempre que estén disponibles en el Sistema de Información del Agua ("SNIA"), el Banco Nacional de Aguas de la Dirección General de Aguas ("DGA") o la Dirección Meteorológica de Chile. En casos donde la comuna de estudio no cuente con estaciones de monitoreo propias, se puede recurrir a la estación más cercana dentro de la misma unidad meteorológica homogénea, permitiendo una extrapolación válida para la estimación de condiciones hídricas representativas del humedal. En el caso del humedal urbano Playa Negra II, correspondiente a un humedal continental lacustre permanente ubicado en la zona biogeográfica subhúmeda, se consideró que su tipología de humedal hidrológico según Novitzki corresponde a un "humedal en depresión". El origen de sus aguas puede ser superficial o subterráneo. Asumiendo que sus aguas son de origen superficial, las CAN pueden ser estimadas a partir de datos pluviométricos o fluviométricos del área de interés.

En ese sentido, se utilizó información proveniente de la estación meteorológica Carriel Sur, localizada en la comuna de Talcahuano, como fuente de información de referencia para el análisis climático. Se utilizaron los datos de precipitación acumulada mensual disponibles². Esta se encuentra en Jorge Alessandri N° 5001, Talcahuano, a una altitud de 8 metros sobre el nivel del mar y en las siguientes coordenadas geográficas: Latitud: -36.780554, Longitud: -73.066388. Debido a la cercanía y similitud en altitud, se consideró que esta estación es adecuada para estimar las CAN del humedal urbano de Playa Negra II. Se seleccionó la variable "Precipitación Mensual" para describir el comportamiento del humedal urbano Playa Negra II.

² <https://climatologia.meteochile.gob.cl/application/diariob/visorDeDatosEma/330021>

Fecha: 12-01-2026

Medio: DIARIO OFICIAL CHILE - BOLETÍN OFICIAL DE MINERÍA

Supl.: DIARIO OFICIAL CHILE – BOM – PRÓRROGAS CONCESIÓN

Tipo: Noticia general

Título: Resolución exenta número 9.537, de 2025.- Reconoce, por solicitud municipal, Humedal Urbano Playa Negra II

Pág.: 57

Cm2: 712,9

VPE: \$ 0

Tiraje:

Lectoría:

Favorabilidad:

Sin Datos

Sin Datos

☐ No Definida

A partir de la información analizada, se puede inferir que el mes de junio presenta el mayor promedio de precipitación para el humedal Playa Negra II, según los datos registrados en la estación Carriel Sur. El valor correspondiente se encuentra normalmente en el rango de 3,4 mm a 431,9 mm, con una probabilidad del 95%. Con base en estos resultados, se concluye que el mes con mayor precipitación es junio, por lo que en este periodo se observaría la expresión más amplia de las Condiciones Ambientales Normales (CAN) del humedal Playa Negra II. No obstante, no se identificaron diferencias estadísticamente significativas entre los meses de mayo, junio, julio y agosto. Finalmente, se establece que la condición ambiental normal de precipitación mensual para el humedal corresponde al valor dentro del intervalo de confianza definido, con un nivel de confianza del 95%.

Por último, se procedió a la identificación con sensores remotos, que constituye una etapa clave en la delimitación preliminar de los humedales, permitiendo reconocer patrones espaciales asociados a la presencia de agua superficial, suelos saturados y vegetación hidrófita a partir de imágenes satelitales o áreas. La delimitación del humedal mediante sensores remotos requiere considerar la precisión geométrica de las fuentes de información utilizadas, en particular, la exactitud de la georreferenciación de las imágenes satelitales y la escala de representación cartográfica.

El análisis se complementó con imágenes satelitales disponibles en Google Earth, revisando la evolución de la cobertura del humedal entre 2011-2023. Mediante un proceso de fotointerpretación, se generó un polígono agregado que representa la extensión máxima identificada en dicho período. Este análisis considera las áreas identificadas en distintos años como capas superpuestas, donde el límite final corresponde a la mayor superficie cubierta por los indicadores y criterios establecidos. Esta información permitió identificar indicadores primarios y secundarios que cumplen con los criterios establecidos en el artículo 8° del Reglamento. Dichos insumos satelitales permiten advertir tanto la verificación de la extensión del cuerpo de agua, para efectos de la revisión del criterio de delimitación “régimen hidrológico de saturación ya sea permanente o temporal que genera condiciones de inundación periódica” como la presencia de unidades homogéneas de vegetación potencialmente hidrófita. En ese contexto, es posible constatar la estabilidad del cuerpo de agua principal y vegetación potencialmente hidrófita y la casi nula pérdida de suelo natural por intervenciones antrópicas (excavaciones, construcciones, huellas, etc.).

2. Trabajo en Terreno: Es relevante destacar que las primeras inspecciones realizadas por el Ministerio del Medio Ambiente se llevaron a cabo posteriormente a la publicación de la "Guía de Delimitación y Caracterización de Humedales Urbanos de Chile" (MMA - ONU Medio Ambiente, 2022). Por tanto, estas inspecciones se ajustaron a los criterios y directrices metodológicas referenciales establecidas en la guía, lo que permitió aplicar una metodología uniforme y actualizada para la delimitación y caracterización del humedal urbano.

La evaluación en terreno se efectuó tanto de forma terrestre como a través del levantamiento de imágenes aéreas, recopilando evidencias que permitan confirmar los límites definidos en la fase de gabinete. En efecto, la Guía señala que: “Una vez realizada la identificación en gabinete de los límites del humedal urbano según se explica en la sección 2.1, y de requerirse mejorar la precisión de estos límites, se deben preestablecer las zonas del humedal en donde se aplicará la evaluación de los tres criterios de delimitación.” (énfasis agregado).

En el caso del humedal Playa Negra II, la información disponible a partir de fotointerpretación, ortomosaico de la comuna de Penco, el análisis multitemporal de imágenes satelitales, así como el análisis multiespectral de imágenes satelitales de alta resolución permitió reconocer con claridad la presencia y continuidad espacial de los rasgos asociados al criterio hidrológico. La expresión superficial de zonas saturadas, la morfología característica del cuerpo húmedo y la estabilidad temporal de estos elementos se identifican de forma consistente en gabinete, sin que subsistan incertidumbres relevantes que requieran verificación directa. Por lo tanto, la baja cantidad de inspecciones en terreno se justifica por la existencia suficiente de evidencias remotas y antecedentes previos, las cuales permiten una delimitación robusta del humedal Playa Negra II sin necesidad de revisar ciertas zonas específicas en terreno.

Sin perjuicio de lo anterior, el Ministerio, a través de su Seremi del Biobío, realizó una visita a terreno. Esta inspección se llevó a cabo en la siguiente fecha, detallada en su respectivo informe de terreno:

1. Informe de terreno, de fecha 2 de febrero de 2024 (Folio 106-116); corresponde a informe de terreno con puntos de observación del humedal donde se acreditó el cumplimiento del criterio hidrológico, se identificó la presencia de especies de vegetación hidrófita y se evaluó la existencia de suelos hídricos. En este informe se incluye registro fotográfico georreferenciado. Cabe

Fecha: 12-01-2026**Medio:** DIARIO OFICIAL CHILE - BOLETÍN OFICIAL DE MINERÍA**Supl.:** DIARIO OFICIAL CHILE – BOM – PRÓRROGAS CONCESIÓN**Tipo:** Noticia general**Título:** Resolución exenta número 9.537, de 2025.- Reconoce, por solicitud municipal, Humedal Urbano Playa Negra II**Pág.:** 58**Cm2:** 712,9**VPE:** \$ 0**Tiraje:****Lectoría:****Favorabilidad:****Sin Datos****Sin Datos**☐ **No Definida**

señalar que el detalle de lo revisado en terreno, así como su georreferenciación, constan en el informe de terreno respectivo.

3. Desarrollo de cartografía rectificada: En base al análisis de la hidrología, al análisis temporal de imágenes satelitales, sumado al análisis de los demás antecedentes de gabinete, fue posible definir los límites oficiales del humedal urbano, conforme al artículo 8° del Reglamento.

En la especie, la delimitación se fundamentó principalmente en la acreditación formal del criterio de régimen hidrológico (A1), complementada por la evidencia de gabinete de la presencia de Inundación o saturación (mediante índices espectrales como el MNDWI y clasificación supervisada), lo que permitió sustentar y confirmar la extensión del polígono definida por la variabilidad hídrica.

Que, si bien se revisó durante la actividad de terreno la presencia de suelos hídricos con mal o sin drenaje, como criterio de delimitación del artículo 8° del Reglamento, no pudo confirmarse su presencia, por lo que no fue posible incorporar superficie a partir de dicho criterio.

En conclusión, se justificó técnicamente modificar la cartografía presentada por el municipio, acorde a la revisión en el proceso de los criterios de delimitación establecidos en el artículo 8 del Reglamento.

16. Que, conforme con lo que señala la Ficha Técnica MMA, se pudo delimitar el humedal Playa Negra I a partir de la verificación del criterio hidrología establecido en el artículo 8 del Reglamento, identificándose los indicadores del grupo A (A1: Agua superficial); y grupo B (B7: Inundación visible en imágenes aéreas).

17. Que, la delimitación definida para el Humedal Urbano Playa Negra II es consistente con los criterios de sustentabilidad establecidos en el artículo 3° del Reglamento, pues permiten resguardar las características ecológicas del humedal urbano y su funcionamiento, además de la mantención de su régimen y conectividad hidrológica superficial dentro del área reconocida, en concordancia con la superficie solicitada por la I. Municipalidad de Penco.

La delimitación propuesta en conformidad con los criterios de delimitación del artículo 8° permite mantener la conectividad hidrológica superficial del humedal, abarcando la máxima superficie inundada observada a partir de sensores remotos en un periodo de 10 años. Lo anterior evita la fragmentación de hábitats y su protección asegura mantener la estructura y composición de los ecosistemas terrestres y acuáticos continentales existentes en la comuna.

Cabe enfatizar que los humedales urbanos cumplen una función en el mantenimiento del ciclo hidrológico de la ciudad y en la regulación de inundaciones y resiliencia frente a eventos extremos. Por tanto, la integración del humedal urbano Playa Negra II a la ciudad de Penco, como infraestructura ecológica en la gestión de las aguas lluvias de la ciudad sería consistente con el criterio de sustentabilidad referido artículo 3°, literal c), numeral ii del Reglamento.

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

Finalmente, para efectos de la delimitación del Humedal Urbano Playa Negra II no se identificaron zonas de interés para ser incorporadas en la declaración del humedal, en vista de los criterios mínimos para la sustentabilidad de los humedales urbanos.

18. Que, conforme al mérito de todo lo anterior, y en base al análisis de gabinete, incluyendo la información aportada por la Ilustre Municipalidad de Penco, así como la revisión efectuada por el Ministerio del Medio Ambiente de las imágenes satelitales del humedal, de información geoespacial complementaria, así como mediante identificación a través de sensores remotos, se justifica técnicamente modificar la cartografía originalmente propuesta por el Municipio para el reconocimiento del humedal Playa Negra II, conforme al artículo 8° y 3° del Reglamento. Dado lo anterior, se ajustan las áreas del polígono solicitado modificando sus vértices y sus coordenadas, definiéndose un área total de 0,28 hectáreas.

19. Que, el humedal Playa Negra II se encuentra totalmente dentro del área urbana conforme al Plan Regulador Comunal de Penco, de acuerdo con lo señalado por la I. Municipalidad de Penco, mediante el Ordinario N° del 16 de diciembre de 2021 y los documentos anexados.

20. Que, por todos los antecedentes antes expuestos, el trabajo desarrollado por la Ilustre Municipalidad de Penco y el análisis técnico llevado a cabo por la Seremi de Medio Ambiente Región del Biobío y la División de Recursos Naturales y Biodiversidad del Ministerio del Medio

Fecha: 12-01-2026

Medio: DIARIO OFICIAL CHILE - BOLETÍN OFICIAL DE MINERÍA

Supl. : DIARIO OFICIAL CHILE – BOM – PRÓRROGAS CONCESIÓN

Tipo: Noticia general

Título: Resolución exenta número 9.537, de 2025.- Reconoce, por solicitud municipal, Humedal Urbano Playa Negra II

Pág. : 59

Cm2: 712,9

VPE: \$ 0

Tiraje:

Lectoría:

Favorabilidad:

Sin Datos

Sin Datos

☐ No Definida

Ambiente, se concluye que el área objeto de la solicitud de reconocimiento presentada por la Ilustre Municipalidad de Penco, denominado “Humedal Urbano Playa Negra II”, corresponde a un humedal urbano con una superficie de 0,28 hectáreas, representadas por 90 vértices totales, y 12 vértices referenciales.

21. Que, en virtud de lo anterior, mediante Memorándum N° 20.866/2025, de fecha 22 de diciembre de 2025, la División de Recursos Naturales y Biodiversidad de este Ministerio solicitó la declaración del Humedal Urbano Playa Negra II.

22. 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://sistemahumedales.mma.gob.cl/HumedalesUrbanos/DetailsPublico/179>

Resuelvo:

1° Declárese como Humedal Urbano, para efectos de lo dispuesto en la ley N° 21.202, el humedal denominado “Humedal Urbano Playa Negra II”, cuya superficie aproximada es de 0.28 hectáreas, ubicado en la comuna de Penco, Región del Biobío.

2° Establézcanse los límites del Humedal Urbano Playa Negra I, representados conforme se indica en el considerando 20, y detallados en la cartografía oficial, y que se singularizan en coordenadas referenciales UTM Datum WGS 84, Huso 18 sur y son las siguientes:

Vértices Referencias					
Vértice	Este	Norte	Vértice	Este	Norte
1	677047	5930681	7	677177	5930682
2	677064	5930681	8	677162	5930671
3	677081	5930684	9	677135	5930661
4	677101	5930691	10	677107	5930653
5	677121	5930686	11	677072	5930653
6	677142	5930675	12	677059	5930669

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/2025/12/MAPA-HUMEDAL-URBANO-Playa-Negra-II-firmado.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 Juana Rojas Corradi, Ministra del Medio Ambiente.