



FICHA ANÁLISIS TÉCNICO DECLARATORIA DE HUMEDAL URBANO DE OFICIO POR EL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

Mediante esta ficha el Ministerio del Medio Ambiente presenta los resultados del análisis técnico de la información presentada por la ciudadanía en el marco de los procesos de declaratoria de humedal urbano.

1. Documento que da cuenta del inicio de procedo de declaración: Res. MMA N°62 del 02 de febrero del 2021.
2. Nombre del humedal: Laguna Rayencura.
3. Tipo de humedal urbano: Totalmente dentro del límite urbano.
4. Región: Biobío.
5. Provincia: Concepción.
6. Comuna: Hualqui.
7. Superficie total **en hectáreas** que comprenderá el área que se solicita sea reconocida como humedal urbano: **1,4 hectáreas** (propuesta original en Res. N°62).
8. Análisis de pertinencia de información presentada por la ciudadanía. Es información pertinente toda aquella información que da cuenta de la existencia de un ecosistema de humedal, su delimitación y que corresponde a humedal total o parcialmente dentro del límite urbano:

Para este humedal se recibió **1 presentación** de información aportada por la ciudadanía dentro de los 15 días hábiles de recepción de antecedentes establecidos en el artículo 13 del D.S. 15/2020, Reglamento de la Ley 21.202.

- Esta presentación da cuenta de información referente a la existencia de otro humedal (Laguna Rayenantú) cercano a Rayencura, su delimitación y que corresponde a humedal total o parcialmente dentro del límite urbano.

Adicionalmente, se recibió información del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones (MTT) indicando la existencia de una faja vial a cinco metros de distancia del humedal, con infraestructura que forma parte del corredor ferroviario San Rosendo – Talcahuano, propiedad de la Empresa de Ferrocarriles del Estado (EFE), y servicios que pueden verse modificados debido a la evaluación de futuras iniciativas que permitirán aumentar la frecuencia de trenes en el corredor, mediante la incorporación de servicios interurbanos entre Concepción – Santiago y Concepción – Los Ángeles.

9. Conclusión análisis pertinencia de la información complementaria para la declaratoria de humedal urbano:

- No se recibió información pertinente respecto al humedal Laguna Rayencura (en proceso de reconocimiento como humedal urbano). Sin embargo, se recibió información relativa a la existencia de otro humedal denominado Laguna Rayenantú, que se solicita incluir en la declaratoria, cercano al área delimitada a reconocer, y la existencia de alguna porción de esa área total o parcialmente dentro del límite urbano.

El humedal "Laguna Rayenantú" se encuentra dentro del límite urbano de la ciudad de Santa Juana, al sureste del humedal Laguna Rayencura, a una distancia de 2,5 km aproximadamente (Figura N°1), en la ribera opuesta del río Biobío. Cada uno de estos dos humedales lacustres poseen características diferentes, relacionadas a la topografía, humedad, exposición al sol, entre otros, que da lugar a la presencia de vegetación hidrófita y suelo hídrico que determinan las características bióticas de estos dos humedales. Además, ambos presentan condiciones sociales-culturales diferentes, es decir, diferentes amenazas antrópicas, provisión de servicios ecosistémicos y hábitats de especies de flora y fauna, sin perjuicio de reconocer la relación de dichos sistemas con el sistema fluvial del río Biobío. Por lo que, a pesar estar conectadas a través de flujos de aguas subterráneas del curso principal de la cuenca del río Biobío, no corresponden al mismo ecosistema.

En virtud de lo anterior, en este proceso de reconocimiento de humedal urbano no se incluye el humedal Laguna Rayenantú, no obstante, es posible comenzar un proceso diferente para su reconocimiento.

Figura N°1. Mapa simplificado de localización de los humedales Laguna Rayencura y Laguna Rayenantú.



10. Elementos que den cuenta de la revisión del polígono original.

El humedal laguna Rayencura corresponde a un sistema natural lacustre permanente, que posee

una superficie original de 1,4 hectáreas. La cartografía original presentada por el Ministerio del Medio Ambiente fue revisada y requiere modificación de los límites originales acorde al cumplimiento de los tres criterios de delimitación.

En la tabla N°1 se presenta el detalle de las coordenadas del polígono corregido, el cual posee una **superficie final de 1,51 ha, con un total de 38 vértices**, donde además se identifican los criterios de delimitación para cada vértice.

Tabla N°1. Coordenadas del polígono ajustado del Humedal laguna Rayencura , UTM, Datum WGS84, Uso 19 Sur.

Vértices Totales							
Vértices	Este	Norte	Criterio	Vértices	Este	Norte	Criterio
1	685112	5885221	Hidrología y Vegetación hidrófita	20	685290	5885193	Hidrología y Vegetación hidrófita
2	685118	5885224	Hidrología y Vegetación hidrófita	21	685289	5885176	Hidrología y Vegetación hidrófita
3	685125	5885226	Hidrología y Vegetación hidrófita	22	685283	5885161	Hidrología y Vegetación hidrófita
4	685131	5885226	Hidrología y Vegetación hidrófita	23	685277	5885151	Hidrología y Vegetación hidrófita
5	685152	5885223	Hidrología y Vegetación hidrófita	24	685266	5885147	Hidrología y Vegetación hidrófita
6	685165	5885224	Hidrología y Vegetación hidrófita	25	685249	5885145	Hidrología y Vegetación hidrófita
7	685177	5885227	Hidrología y Vegetación hidrófita	26	685236	5885145	Hidrología
8	685193	5885235	Hidrología y Vegetación hidrófita	27	685223	5885145	Hidrología
9	685217	5885255	Hidrología y Vegetación hidrófita	28	685207	5885148	Hidrología
10	685226	5885260	Vegetación hidrófita	29	685181	5885154	Hidrología
11	685234	5885261	Vegetación hidrófita	30	685150	5885163	Hidrología
12	685240	5885260	Vegetación hidrófita	31	685126	5885170	Hidrología
13	685248	5885258	Vegetación	32	685109	5885180	Hidrología

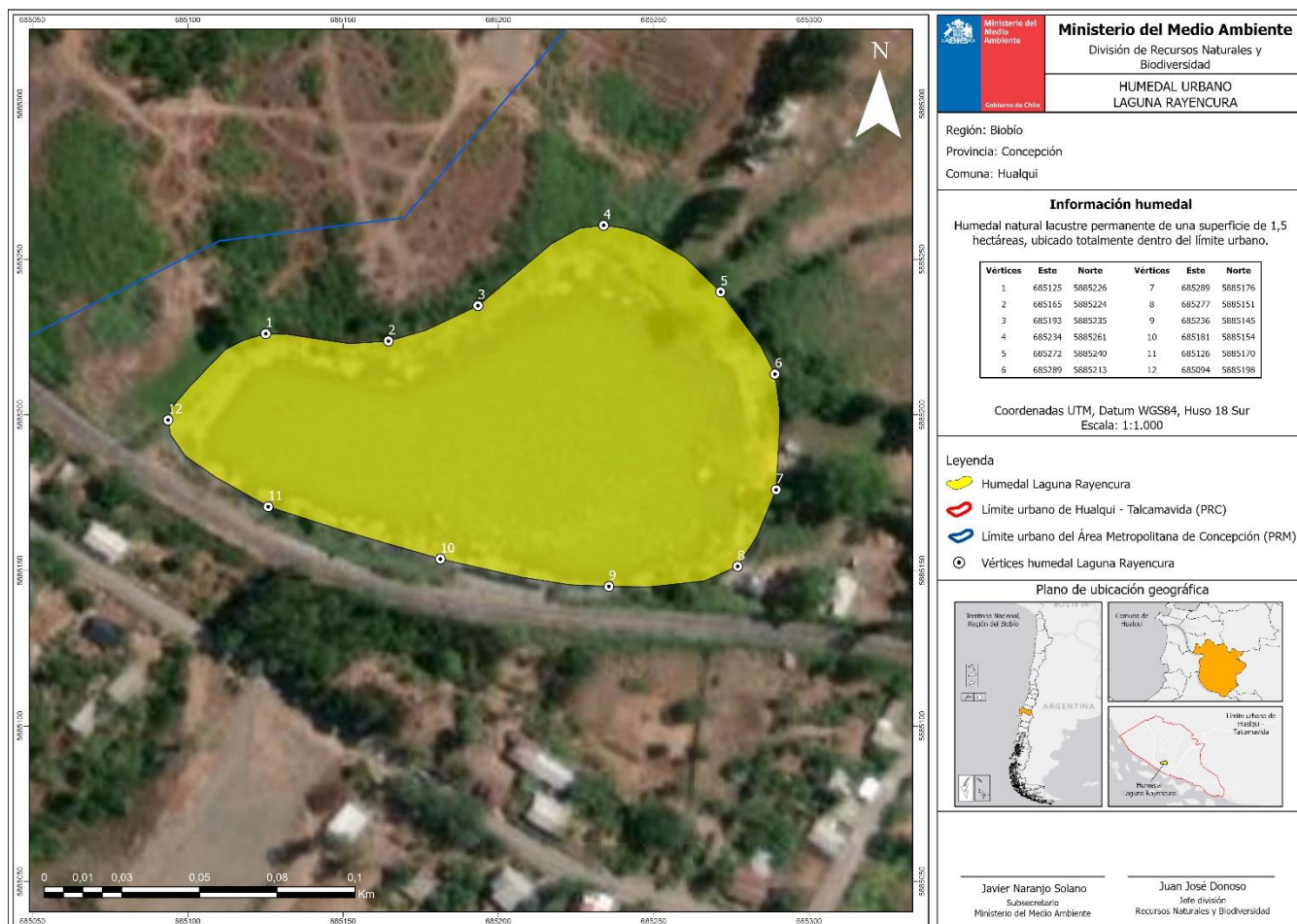
			hidrófita				
14	685260	5885250	Vegetación hidrófita	33	685099	5885187	Hidrología y Vegetación hidrófita
15	685272	5885240	Vegetación hidrófita	34	685094	5885194	Hidrología y Vegetación hidrófita
16	685277	5885232	Vegetación hidrófita	35	685094	5885198	Hidrología y Vegetación hidrófita
17	685285	5885222	Hidrología y Vegetación hidrófita	36	685095	5885203	Hidrología y Vegetación hidrófita
18	685289	5885213	Hidrología y Vegetación hidrófita	37	685100	5885209	Hidrología y Vegetación hidrófita
19	685291	5885202	Hidrología y Vegetación hidrófita	38	685112	5885221	Hidrología y Vegetación hidrófita

11. ¿Se requiere modificación de cartografía original?:

Sí, se requiere modificar la cartografía propuesta por el Ministerio del Medio Ambiente, en el proceso iniciado mediante la Res. MMA N°62 del 02 de febrero del 2021, en base al análisis espacial realizado mediante series temporales a partir de imágenes satelitales disponibles en Google Earth Pro y estimación de índices, trabajo realizado en conjunto con la Municipalidad de Hualqui y la Seremi del Medio Ambiente Región del Biobío.

De esta manera, se definió que el Humedal Laguna Rayencura, de la comuna de Hualqui, comprende 1 polígono de humedal, delimitado por un total de 38 vértices con una superficie total de 1,51 hectáreas, en la figura N°2 se muestra la cartografía oficial rectificada por el Ministerio del Medio Ambiente.

Figura N°2. Cartografía rectificada por el Ministerio del Medio Ambiente que corresponde a la superficie final a reconocer.



12. Conclusión del análisis técnico

El humedal Laguna Rayencura corresponde a un humedal natural de origen lacustre permanente, ubicado totalmente dentro del límite urbano de la comuna de Hualqui región del Biobío, acorde a su Plan regulador comunal vigente.

Durante el proceso de recepción de antecedentes por parte de la ciudadanía, no se remitió información pertinente a la declaratoria que generara modificación de los límites del humedal. Sin perjuicio de lo anterior, el Ministerio del Medio Ambiente ajustó la cartografía original acorde al cumplimiento de, al menos uno de los tres criterios de delimitación, dando lugar a la cartografía oficial a ser declarada como humedal urbano.