



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

PROYECTO HUMEDAL JEINIMENI

DFZ-2020-2500-XI-SRCA

JUNIO 2020

	Nombre	Firma
Aprobado	Oscar Leal Sandoval	
Elaborado	Nicolás Poblete Anderson	

Contenido

Contenido	2
1 RESUMEN.....	3
2 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA.....	4
2.1 Antecedentes Generales	4
2.2 Ubicación y Layout	5
3 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	8
3.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización.....	8
3.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental	8
3.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental	8
3.3.1 Ejecución de la inspección	8
3.3.2 Esquema de recorrido	9
3.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección	9
4 REVISIÓN DOCUMENTAL	10
4.1.1 Documentos Revisados.....	10
5 HECHOS CONSTATADOS	11
5.1 Hechos constatados y Análisis de Tipología de Ingreso al SEIA.....	11
5.1.1 Proyecto Drenaje	11
5.1.2 Loteo urbanístico	34
5.1.3 Afectación a Áreas protegidas.....	36
5.1.4 Humedal Urbano	43
6 CONCLUSIONES.....	45

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por funcionarios de la Superintendencia del Medio Ambiente a obras ejecutadas en el sector La Puntilla, comuna de Chile Chico, Región de Aysén. La actividad de inspección fue desarrollada el 2 de julio de 2020 (Ver anexo 1)

El motivo de la actividad de fiscalización ambiental fue verificar en terreno antecedentes de denuncias presentadas en contra de obras que se estarían realizando en el sector descrito (Figura 1), en el vértice oeste de la descarga del río Jeinimeni a lago General Carrera. En la denuncia se mencionan la ejecución de obras de secado en zona de mallín (humedal) y construcción de caminos para un loteo. Estas obras a su vez están ubicadas dentro de la ZOIT Chelenko y el Sitio Prioritario Estepa Jeinimeni - Lagunas Bahía Jara.

Fueron 2 los proyectos fiscalizados, ubicados ambos contiguos, en la propiedad de Patagonia Ridge, sector La Puntilla:

- a) Drenaje del sector de la puntilla para rehabilitación agrícola (Figura 2).
- b) Loteo en la costa del Lago General Carrera (Figura 3).

El proyecto de drenaje ha sido bonificado por la Comisión Nacional de Riego.

El objetivo específico, es verificar si existe elusión de ingreso al Sistema de Evaluación Ambiental según los siguientes literales del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente:

literal	descripción	Proyectos
a.2.4)	<i>Obras de drenaje o desecación de cuerpos naturales de aguas tales como humedales o bofedales cuya superficie de terreno a recuperar y/o afectar sea igual o superior a treinta hectáreas (30 ha), tratándose de las Regiones del Bío Bío a la Región de Magallanes.</i>	Obras de drenaje
p)	Ejecución de obras en áreas colocadas bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita	Obras de drenaje - Loteo
g.1.1)	Proyectos de desarrollo urbano o turístico contemplen obras de urbanización cuyo destino sea habitacional con una cantidad igual o superior a ochenta (80) viviendas.	Loteo

Además, se analizó la ley 21.202 la cual modificó la Ley 19.300 e incorpora la “Ejecución de obras o actividades que puedan significar una alteración física o química a los componentes bióticos, a sus interacciones o a los flujos ecosistémicos de humedales que se encuentran total o parcialmente dentro del límite urbano[.]” literal s), humedal urbano, aunque no está reglamentado aún.

De las actividades de fiscalización ambiental desarrolladas, se verificó que el proyecto de drenaje, de la empresa Patagonia Ridge, cumple con las condiciones establecidas en el art. 3° literal a.2.4) del D.S. N°40/2012 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, al haberse constatado la afectación de un humedal mayor a 30 ha en la zona geográfica que abarca las Regiones de Biobío a la Región de Magallanes y Antártica Chilena.

Respecto de los literales p) y g.1.1) los antecedentes tenidos a la vista y considerados en el presente informe no configuran las causales descritas en el citado Reglamento del Sistema de Impacto Ambiental para someterse forzosamente a este proceso en virtud que no afectan el objeto de protección de área y no se configuran los requisitos de urbanismo descritos en la norma.

El resultado anterior se construye sobre la base que lo declarado y constatado en terreno se acota a un proyecto de loteo, subdivisión y venta de predios de ½ hectárea.

2 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Proyecto Humedal Jeinimeni ¹	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En construcción
Región: Aysén	Ubicación específica de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Sector Las Chacras 1, s/n, Chile Chico
Provincia: General Carrera	
Comuna: Chile Chico	
Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Patagonia Ridge	RUT o RUN: 76.754.126-0
Domicilio titular: Costanera del Lago KM 2, Chile Chico, Región de Aysén	Correo electrónico: patagoniacheries@gmail.com
	Teléfono: +56 9 9128 3947
Identificación del representante legal: Francisco Galleguillos Estay	RUT o RUN: 15.338.369-3
Domicilio representante legal: Costanera del Lago KM 2, Chile Chico, Región de Aysén	Correo electrónico: patagoniacheries@gmail.com
	Teléfono: +56 9 9128 3947 + 56 9 9812 0328
Fase de la actividad proyecto o fuente fiscalizada: En construcción	

¹ Esta unidad Fiscalizable consiste en 2 proyectos: uno de parcelamiento (loteo) y otro de drenaje.

2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Elaboración propia, imagen en base a Google Earth)



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84

Huso: 19

UTM N: 4843715

UTM E: 294611

Ruta de acceso: Llegando a Chile Chico por la Ruta CH-265 y siguiendo por la costanera que bordea el Lago General Carrera se accede al predio de la puntilla donde se construye el drenaje denunciado y loteo de parcelas. La distancia en línea recta desde Chile Chico al predio denunciado es de 2700 m.

3 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

3.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción	
	Programada		
X	No programada	X	Denuncia
			Autodenuncia
			De Oficio
			Otro
		Motivo: Variadas denuncias que indica drenaje del humedal e intervención con caminos para la construcción de un loteo.	

3.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

- Verificación de elusión al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)

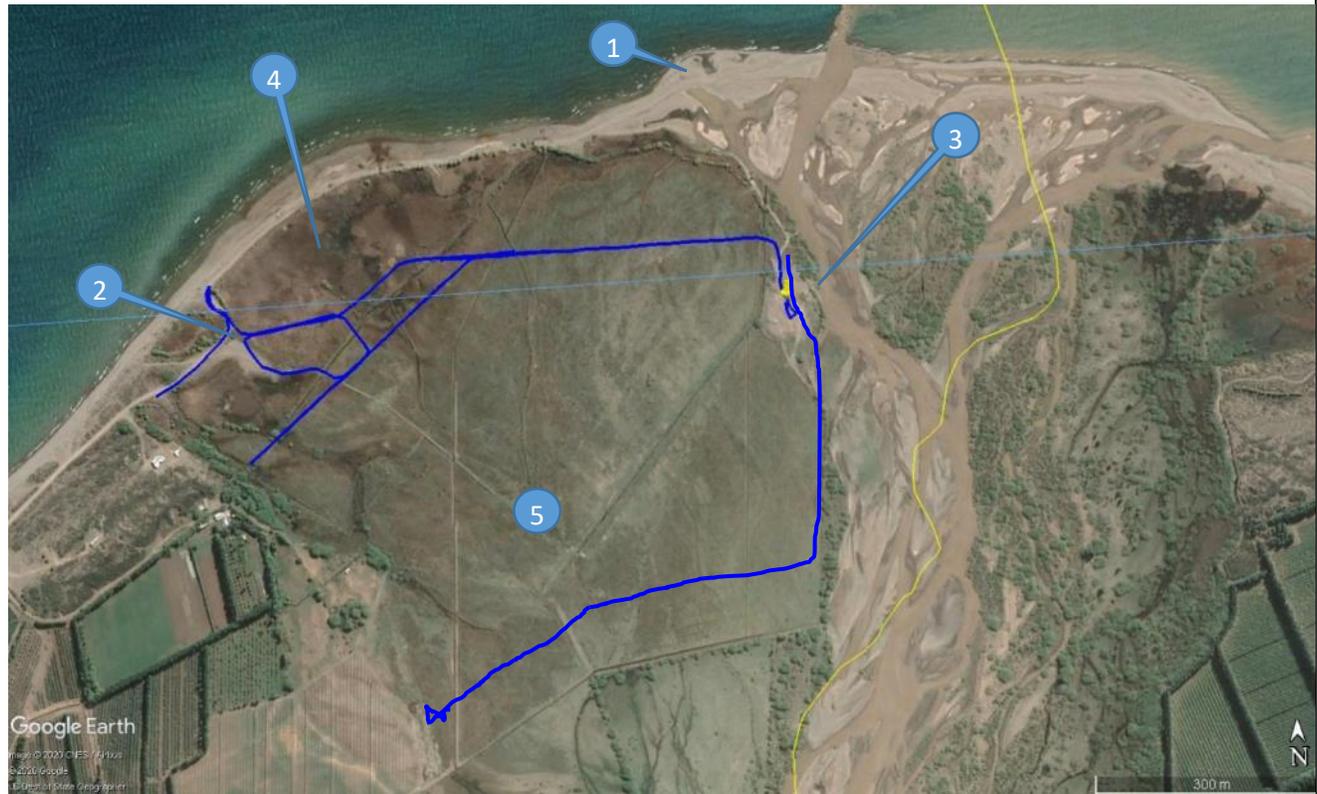
3.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

3.3.1 Ejecución de la inspección

Existió oposición al ingreso: NO	Existió auxilio de fuerza pública: NO
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI	Existió trato respetuoso y deferente: SI
Observaciones: Sin observaciones	

3.3.2 Esquema de recorrido

Figura 4. Esquema de recorrido



Fuente: Elaboración propia en base a imagen Google Earth (imagen del 26 de octubre de 2018)

3.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Sector la Puntilla, desembocadura Rio Jeinimeni, corresponde a una playa de guijarros, usada por pobladores y visitantes como sitio de esparcimiento y disfrute escénico
2	Acceso al predio
3	Acopio de áridos, según declara el titular del predio, este acopio es antiguo, previo al inicio de las obras de drenaje
4	Laguna. Esta laguna corresponde a una zona permanentemente inundada, con vegetación de juncos característica de flora lacustre ribereña y una zona inundable en periodo de alta precipitación o deshielos de primavera, según el régimen hídrico de la cuenca del lago General Carrera
5	Obras de drenaje. Estas obras se aprecian en una fotografía satelital actualizada, del 8 septiembre de 2020, Ver imagen 21 de este informe.

4 REVISIÓN DOCUMENTAL

4.1.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Observaciones
1	Carta Titular y anexos	Documentación solicitada al titular en fiscalización del 02.07.20	Documento entregado en plazo
2	Postulación CNR Proyecto Drenaje La Puntilla	Documentación solicitada por correo electrónico a la Comisión Nacional de Riego	Documento solicitado vía email con los documentos de la postulación de proyecto.
3	Decreto N° 4/2019 Declaración Zona de Interés Turístico Chelenko	Decreto N° 4/2018 del Ministerio De Economía, Fomento Y Turismo	Decreto ZOIT Chelenko
4	Catastro Humedales 2020	https://humedaleschile.mma.gob.cl/	Catastro actualizado de humedales 2020 e información sobre los humedales
5	Email complementa denuncia	Denuncia ciudadana ingresada originalmente ante la Seremi Medio Ambiente de Aysén, y derivada por ese servicio	Se adjuntan imágenes del humedal
6	Lineamientos de un Plan de Gestión para el Sitio Priorizado Estepa Jeinimeni – Lagunas Bahía Jara”	Ministerio del Medio Ambiente	Documento anexo del sitio prioritario
7	Concurso 23-2019 CNR	Documentación asociada al concurso 23-2019 de la Comisión Nacional de Riego	Lista seleccionados y resolución que aprueba los seleccionados.
8	ORD. D.E. N°130844/13, Dirección Ejecutiva del SEA	Director Ejecutivo Servicio de Evaluación Ambiental	oficio con respecto a criterios y exigencias sobre área colocadas bajo protección oficial.
9	ORD. D.E. N°161081/2016 Dirección Ejecutiva del SEA	Director Ejecutivo Servicio de Evaluación Ambiental	Complementa oficio con respecto a criterios y exigencias sobre área colocadas bajo protección oficial.
10	Ord D.E. N° 20209910245/2020 Dirección Ejecutiva del SEA	Director Ejecutivo Servicio de Evaluación Ambiental	Instruye y uniforma criterios en relación a la aplicación de los literales g) y h).
11	D.S. N° 95/2014 del Ministerio de Agricultura	Ministerio de Agricultura	Reglamento de La Ley N° 18.450 de Fomento a La Inversión Privada en Obras de Riego y Drenaje, modificada por La Ley N° 20.705
12	ORD. D.E. N°100143/2010 Dirección Ejecutiva del SEA	Director Ejecutivo Servicio de Evaluación Ambiental	Complementa y actualiza instructivo con respecto a los sitios prioritarios para la conservación en el sistema de impacto ambiental.
13	Guía De Aves Dulceacuícolas De Aysén 2001	Servicio Agrícola Ganadero	Guía de aves dulceacuícolas presente en la región de Aysén

5 HECHOS CONSTATADOS

5.1 Hechos constatados y Análisis de Tipología de Ingreso al SEIA

En el análisis de hechos constatados se analizará, en primer lugar, el **proyecto de drenaje** respecto de la obligación del literal a.2.4) del art 3° del DS40/2012, luego se analizará el proyecto de loteo respecto del literal g.1.1) del mismo artículo y cuerpo regulatorio. A continuación se analizarán ambos proyectos respecto del literal p) de la misma norma. Finalmente se hará un análisis de la aplicación de las obligaciones asociadas a un humedal urbano, según modificación reciente al Art.10° de la Ley 19.300.

5.1.1 Proyecto Drenaje

Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 1,3,4,5
Documentación Revisada: 1, 2, 4, 5, 8, 9, 11,13	
Tipología de Proyecto o Modificación	
Ley N° 19.300/1994, Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente Artículo 10°. <i>“Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes:</i> <i>[...] a) Acueductos, embalses o tranques y sifones que deban someterse a la autorización establecida en el artículo 294 del Código de Aguas, presas, drenaje, desecación, dragado, defensa o alteración, significativos, de cuerpos o cursos naturales de aguas; [...]</i>	
Decreto Supremo N° 40/2012 MMA, RSEIA Artículo 3°. <i>“Tipos de proyectos o actividades. Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, son los siguientes:</i> <i>a) Acueductos, embalses o tranques y sifones que deban someterse a la autorización establecida en el artículo 294 del Código de Aguas, presas, drenaje, desecación, dragado, defensa o alteración, significativos, de cuerpos o cursos naturales de aguas; [...]</i> <i>a.2. Drenaje o desecación de:</i> <i>[...] a.2.4 Cuerpos naturales de aguas superficiales tales como lagos, lagunas, pantanos, marismas, vegas, albúferas, <u>humedales</u> o bofedales, exceptuándose los identificados en los literales anteriores, cuya superficie de terreno a recuperar y/o afectar sea igual o superior a [...] treinta hectáreas (30 ha), tratándose de las Regiones del Bío Bío a la Región de Magallanes y Antártica Chilena. (énfasis agregado)</i>	
Hechos constatados:	
<ul style="list-style-type: none">• Se constata que previo a la intervención del proyecto existían drenes y caminos en el lugar (Fotografía 1 a 3), algunos de los drenes antiguos estaban cubiertos al momento de la visita (Fotografía 2)• Se constata la existencia de una serie de canales recientemente intervenidos y algunos en procesos de perfilación de sus taludes. Estos canales tienen una profundidad entre 1 a 2m, sin revestimiento (Fotografía 4 a 7). Dichos canales están excavados hasta alcanzar una capa subsuperficial de material de un delta compuesto de ripio y arena principalmente. Los canales se encuentran inundados y tienen por objeto drenar al agua de saturación del predio.• Se observa que existe una única descarga unificada de toda la red de drenaje, la cual finalmente desagua hacia el Lago General Carrera (Fotografía 8).	

- Se constató la existencia de caminos recientemente construidos, los cuales atraviesan el sector inundados que tienen presencia de juncos y especies asociadas típicas de humedales identificadas en la figura 3 como Laguna Evacuadora (Fotografía 9 y 10).
- Se constata una zona inundada (laguna) ubicada en el norte del predio y colindante al Lago General Carrera (Fotografía 11)
- En la zona inundada de la entrada, en el predio y en la ribera del río Jeinimeni se constató la presencia de diferentes aves: Tórtola común (Fotografía 12), Mero grande (Fotografía 12), chercán, tiuque, caiquén, cachudito, zorzal patagón, garza cuca.
- Se constata la ejecución de diversas faenas frutícolas: construcción de camellones para plantaciones de cereza (Fotografía 13), plantación de álamos para servir de cortaviento (Fotografía 13), trabajos de estabilización de caminos y remoción de cobertura vegetal existente (Fotografía 14).

Respecto del examen de la información contenida en: Antecedentes presentados por el titular, información pública y en imágenes satelitales del sector; es posible indicar que:

- El informe entregado por la empresa Patagonia Ridge llamado “Proyecto Drenaje La Puntilla, Chile Chico” (Ver Anexo 2) informa que la superficie afectada por el drenaje es de 31,5 ha (Imagen 19), Dicho informe indica como se calculó el área drenada: “La superficie drenada se delimitó en los planos de planta del proyecto y corresponde al área de influencia del sistema de drenaje, la que comienza en el borde sur del predio y llega hasta alrededor de 150 m desde el último dren transversal (Dren C). Este límite está dado por la profundidad mínima de suelo libre, tomando como cota de referencia del fondo la cota del borde del lago, y es de 0,8 m.”
- Se verifica que el Informe Proyecto Drenaje La Puntilla, Chile Chico, presentado a la CNR, indica que el nivel freático promedio dependiendo de la estación del año varía entre 35 y 76 cm (Ver Anexo 2 “Informe Proyecto Drenaje La Puntilla, Chile Chico”)
- Se constata que existe mallines en el área dado que el titular en su informe indica lo siguiente al identificar los tipos de suelo a afectar: “[...] SLPmp : Muy profundo, 70 a 120 cm , algunas calicatas presentan a profundidad media del perfil un duripan de 10 a 15 cm de espesor. Estos suelos están asociados a un nivel freático a escasa profundidad dándole en algunas áreas características de **mallín**. [...] SLPd : Delgado, 30 cm o menos. Estos suelos están asociados a un nivel freático a escasa profundidad dándoles en gran parte de su área características de **mallín**. [...] Las áreas del predio ocupadas por suelos MLP son muy pobremente drenados, es decir el nivel freático permanece en o como en algunos sectores, sobre la superficie la mayor parte del tiempo. Después de drenados, estos suelos pueden transformarse en arenas debido a la escasa estructuración de las estratas que lo conforman y a la pérdida de las especies vegetales y materia orgánica que se mantiene presente por el alto contenido de humedad existente (**mallín**).” (énfasis agregado).
- Se verifica que el proyecto postulado al concurso 23-2019 de la Comisión Nacional de Riego (Anexo 8) tiene una superficie física de 31,5 Ha. Lo anterior se indica en la ficha técnica entregada por la Comisión Nacional de Riego (Imagen 15, Anexo 3). Se verificaron los cálculos para estimar Superficie Nueva de Riego/ Equivalente. En este cálculo se utilizan las 17,39 ha de los suelos SLP (capacidad de uso con drenaje II, Imagen 16) y los 14,11 ha de los MLP (capacidad de uso con drenaje III, Imagen 16). Luego se usan los factores 0,2 y 0,15 según la tabla del reglamento D.S. N° 95/2014 del Ministerio de Agricultura (Anexo 10, Imagen 17) para llegar al resultado de 5,6 ha S.Pond (ha).real, usado para calcular el subsidio otorgado al proyecto.(Imagen 15) (El cálculo usado fue : $17,39 \times 0,2 + 14,11 \times 0,15 = 5,6$)
- Se constata que el proyecto consta de 6 drenes, 3 de ellos oeste-este, 1 norte sur, 2 que circundan el predio y cuyo dren colector final atraviesa una laguna evacuadora (Imagen 18). El titular indica en Carta (Anexo 2) “Como se puede apreciar en el plano que se contiene en el proyecto de drenaje antes acompañado, éste consideraba inicialmente la evacuación de aguas hacia una zona que se denomina en el mismo documento como “Laguna Evacuadora”, lo cual en definitiva no se ejecutó, ya que los drenes de descarga de aguas evacuarán directamente al Lago General Carrera”.
- Las observaciones en terreno y la imagen satelital (Imagen 21) permiten concluir que el dren colector unitario atraviesa íntegramente la zona de la laguna generando con ello una nueva área de afectación. Según indica el titular en el informe presentado a la CNR e identificada como Laguna Evacuadora (Imagen

18) esta laguna tendría una extensión de 7,93 ha (Imagen 19). El análisis de la fotografía satelital del 01 de marzo de 2016 muestra un área con imágenes características propias de un humedal; de 9,93 ha de superficie aproximada (ver Imagen 22).

- Se constata que el proyecto de drenaje se encuentra parcialmente dentro un humedal reconocido por el Ministerio de Medio Ambiente, identificado con el código HUR-11-19, el cual tiene una extensión total de 55,28 ha (Imagen 20). Esta información está disponible en el catastro de la página web de Humedales del Ministerio del Medio Ambiente (<https://humedaleschile.mma.gob.cl/>) según revisión realizada el día 19 de octubre de 2020.
- De la revisión de imágenes satelitales de fecha 8 de septiembre de 2020 (Fuente Google Earth Pro), se verifica la construcción de canales de una mayor extensión que la proyectada e informada a la CNR, Comisión Nacional de Riego. En efecto, comparando el patrón de canales proyectados e informados a la CNR (Imagen 18) con la imagen satelital del 8 sept 2020, se observa que existe por lo menos, un canal adicional oeste-este y la ampliación del dren circundante al norte. Estas obras no fueron informadas en el proyecto original presentado a la CNR (Ver figura 5).
- Se constata que en el lugar existen 48 especies de aves registradas en el portal e-bird (portal de ciencia ciudadana, Imagen 24), entre ellos siete colores y run-run (Imagen 25 e imagen 26, respectivamente), los cuales según la guía de aves dulceacuícolas de Aysén (Anexo 12) tendría hábitats como terreno húmedos y vegas.
- De la revisión de los antecedentes tenidos a la vista se estima que las obras de drenaje afectan una proporción mayoritaria del Humedal HUR-11-19, pudiéndose identificar 3 áreas de afectación, todas contenidas en el interior de sus límites:
 - a) Proyecto de drenaje: De las 31,5 ha del proyecto, 30,14 se encuentran al interior del Humedal HUR-11-19.(Imagen 21 y 23).
 - b) Laguna: Esta laguna tendría una extensión de 7,93 Ha, de las cuales 7,44 estarían al interior del Humedal HUR-11-19 (Imagen 21 y 23)
 - c) Área de influencia de los drenes: El titular declara que los drenes tendrían influencia sobre un perímetro de 150 m a su alrededor. Esto proyectaría un área afectada por las obras de drenaje de 5,27 Has, al interior del Humedal HUR-11-19 y fuera del área de la laguna ya considerada. (Imagen 21)

Análisis de Tipología de Proyecto o Modificación

El Ministerio del Medio Ambiente en su nuevo catastro de humedales 2020 ha identificado en la desembocadura del Rio Jeinimeni un área de 55,28 ha como humedal no urbano (Imagen 20), identificado como Humedal HUR-11-19. Con respecto a los tipos de humedales el Ministerio del Medio Ambiente indica lo siguiente: *“En Chile están representados prácticamente todos los tipos de humedales clasificados por Ramsar, la excepción corresponde a los arrecifes de coral, de tundra y kársticos, pero sistemas de aguas subterráneas (acuíferos). Algunos tipos de humedales con nomenclaturas de carácter local según el Ministerio del Medio Ambiente son: [...] “Mallines: Presentan una napa freática superficial en al menos una porción importante de su superficie, presentan un sustrato geológico impermeable en el subsuelo. La acumulación de agua origina una condición de alta humedad, permite que se desarrolle gran cantidad de vegetación con especies tolerantes a suelos saturados, dando origen a suelos muy ricos en materia orgánica”.*

Por otro lado, en el estudio presentado por el titular a la Comisión Nacional de Riego para postular a bonificación por riego (Anexo 3) se menciona la palabra “mallín” en la descripción de los suelos en el área del proyecto, además indica que los suelos SLP y MLP (ver Imagen 19) presentan gran cantidad de materia orgánica y un nivel freático superficial en gran parte del área. La información entregada por el titular corresponde a la descripción a la nomenclatura del tipo humedal Mallines que indica el Ministerio del Medio Ambiente.

En la postulación para la CNR, Comisión Nacional de Riego, el titular indica que el proyecto tendría un área de influencia de 31,5 Ha, las cuales tendría 3 drenes este-oeste (Imagen 18). Sin embargo, al revisar las imágenes satelitales del 8 de septiembre de 2020 (Imagen 21) se observa que el proyecto postulado (Imagen 18) difiere con la imagen actual. En éste se observan más drenes de los declarados ante la CNR en el informe anexo a la postulación (Anexo 3). (ver figura 5)

Del análisis realizado es posible concluir que el área de afectación del proyecto actual sobre el Humedal HUR-11-19 abarca una extensión de 42,85 ha (Imagen 21). Esta área total considera las siguientes sub-áreas:

1. Sub-área proyecto de Drenaje.

Corresponde al área interceptada del humedal catastrado (Humedal HUR-11-19) con el área afectada por el proyecto de drenes construidos en el predio, y que corresponde a 30,14 ha (Imagen 21, polígono naranja),

2. Sub-área Laguna.

Corresponde a la porción de laguna evacuadora ubicada dentro de los límites del humedal catastrado, con una extensión de 7,44 ha (Imagen 21 y 23, polígono celeste).

El área comprendida por la laguna más el área afectada por el proyecto de drenaje corresponde a 37,58 Ha.

3. Sub-área Área de influencia de Drenes.

Corresponde al área afectada por el último dren transversal y que se estima que extiende su efecto hasta 150 metros al norte de este dren con una extensión estimada de 5,27 ha (Imagen 21, polígono amarillo).

El criterio utilizado de los 150 m desde el último dren fue presentado por el titular como área de influencia en su informe ante la CNR (Anexo 3).

Confirmando las características descriptoras de un humedal y según lo observado en la fiscalización, en la información anexa a la denuncia (Imagen 25 y 26) y los registros en portal e-bird (Imagen 24, <https://ebird.org/hotspots?hs=L7157594&yr=all&m=>) en el área existen aves que tienen un hábitat correspondiente a humedales por lo descrito en la guía de aves dulceacuícolas de Aysén (Anexo 12), entre ellas destacan Garza Cuca, Chercán, Caiquén, Siete Colores y Run-run.

En conclusión, en base a los antecedentes recopilados en la actividad de fiscalización y examen de información es posible concluir que el área donde se ubica el proyecto de drenaje corresponde a un humedal y la zona afectada abarca una superficie de 42,85 Ha, mayor a 30 Ha, lo que implica que el proyecto cumple con los requisitos para ingresar al Sistema de Evaluación Ambiental por este literal.

Registros



Fotografía 1.		Fecha: 02-07-2020		Fotografía 2.		Fecha: 02-07-2020	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19		Norte: 4843367	Este: 294959	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19		Norte: 4843845	Este: 294558
Descripción del medio de prueba: Antiguos drenes construidos por el borde de la propiedad.				Descripción del medio de prueba: Antiguos drenes tapados con tierra en la actualidad.			

Registros



Fotografía 3.

Fecha: 02-07-2020

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19

Norte: 4843744

Este: 294234

Descripción del medio de prueba: Antiguo camino construido.

Fotografía 4.

Fecha: 02-07-2020

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19

Norte: 4843623

Este: 294971

Descripción del medio de prueba: Dren construido a la fecha de fiscalización.

Registros



Fotografía 5.		Fecha: 02-07-2020		Fotografía 6.		Fecha: 02-07-2020	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 4843857	Este: 294653		Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 4843716	Este: 294925	
Descripción del medio de prueba: Drenes construidos a la fecha de fiscalización				Descripción del medio de prueba: Dren construido a la fecha de fiscalización			

Registros



Fotografía 7.	Fecha: 02-07-2020		Fotografía 8.	Fecha: 02-07-2020	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 4843853	Este: 294618	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 4843832	Este: 294416
Descripción del medio de prueba: Dren colector que desagua hacia el lago general carrera			Descripción del medio de prueba: Camino construido		

Registros



Fotografía 9.		Fecha: 02-07-2020		Fotografía 10.		Fecha: 02-07-2020	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19		Norte: 4843578	Este:	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19		Norte: 4843956	Este: 294402
Descripción del medio de prueba: Camino construido en sector de humedales.				Descripción del medio de prueba: Laguna al norte del predio con juncos.			

Registros



Fotografía 11.		Fecha: 02-07-2020		Fotografía 12.		Fecha: 02-07-2020	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 4843744	Este: 294234		Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 4843986	Este: 294842	
Descripción del medio de prueba: Se observa Tórtola cerca de los pajonales.				Descripción del medio de prueba: Se observa un mero en el predio.			

Registros



Imagen 13.		Fecha: 02-07-2020		Imagen 14.		Fecha: 02-07-2020	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 4843375	Este: 294923		Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 4843752	Este: 294906	
Descripción del medio de prueba: Plantación de álamos y construcción de camellones para plantaciones de cerezos.				Descripción del medio de prueba: Remoción de la cubierta vegetal existente.			

Registros



FICHA DE REVISIÓN TÉCNICA

Código	24-2018-11-001	Concurso	24-2018	Grupo-subgrupo	A	Comuna	Chile Chico
Solicitante	Patagonia Ridge SpA						
Consultor	Pablo Esteban Loyola Lagarini	E-mail	pabloloyola@agroandina.cl; consultas@agroandina.cl				
Teléfono	02-3352243, 02-5006605, 02-5006605					Celular	977434896
Descripción de Obra	Construcción de sistema de drenaje subsuperficial						
C.Total (UF) inic.	3.141,64	S.N.R./Eq.o benef. (Ha) inic.	5,60	S.Pond.(Ha) inic.	5,60		
		SNR	5,60	SENR	0,00		
C.Total (UF) real	3.141,64	S.N.R./Eq.o benef. (Ha) real	5,60	S. Pond(Ha) real	5,60		
Sup. Física (ha)	31,50	Cultivo	Cerezo				
Informe de viabilidad		Financ. estudio		Financ. construcción			
Características Obras	Se instala un sistema de drenaje subsuperficial con zanjas abiertas distanciadas a 100 m y zanjas interceptoras en los límites del predio.						
Revisor Técnico	Sebastián Morán Vallejos	E-mail	sebastian.moran@cnr.gob.cl		Teléfono	246-24693476	
PLAZO RESPUESTA OBSERVACIONES	30/01/2019			Revisor legal	MHS		
Respuesta Por Sistema	30/01/2019				Cumple	SI	
Pendiente al Inicio de Obras							
Pendiente a la Recepción de Obras							
Pendiente al Pago							
Notas							

Observaciones

<p>1) Anexo 9.8.1 Cronograma: Adjuntar archivo R) Se agregó al sistema un archivo con el cronograma de actividades.</p> <p>2) Anexo 9.5 Diseño y cálculos hidráulicos: a) De acuerdo a la normativa vigente, en el caso que no sea posible determinar la profundidad a la cual se encuentra la estrata impermeable, esta se debe asumir en 6 m (y no en 10 m). b) Presentar memoria de cálculo para la estimación del valor de conductividad hidráulica utilizado (presentar el total de mediciones y la metodología para la obtención del valor representativo utilizada) R) a) En el caso de presente proyecto, la profundidad de la estrata impermeable fue definida en 10 m de acuerdo al conocimiento del área del proyecto, ya que han sido realizadas excavaciones en la construcción de otras obras de riego en predios vecinos, de más de 8 m, sin que se haya alcanzado la estrata impermeable. b) Dadas las características del sistema de drenaje a construir, que corresponde a un sistema interceptor de aguas provenientes principalmente desde canales ubicados en cotas más altas que el predio, se considera que las mediciones hechas en terreno no permiten describir las condiciones hidráulicas de la manera necesaria para el diseño correcto del sistema de drenaje; esto principalmente porque no representan la conductividad hidráulica del estrata aluvial (ver estudio de suelos) en la profundidad a la que quedarán los drenes interceptoras. De aquí, que se haya utilizado el valor 10 m/día, indicado como mínimo por el instructivo de drenaje.</p>
--

Imagen 15.

Fecha: 30-01-2019

Descripción del medio de prueba: Ficha de revisión técnica del proyecto de drenaje. (Fuente: Anexo 3)

Registros

Suelos La Puntilla: SLP

Capacidad de uso actual: VIIw
Clase de drenaje: 2
Categoría de riego: 3

Capacidad de uso con drenaje: IIs
Clase de drenaje: 5
Categoría de riego: 2

Superficie drenada: 17,39

Suelos Mallín La Puntilla: MLP

Capacidad de uso actual: VIIIw
Clase de drenaje: 2
Categoría de riego: 4

Capacidad de uso con drenaje: IIIs
Clase de drenaje: 5
Categoría de riego: 2

Superficie drenada: 14,11

Imagen 16.

Fecha: diciembre-2018

Descripción del medio de prueba: Extractos del Informe entregado por Patagonia Ridge a la Comisión Nacional de Riego (Fuente: Anexo 3)

Registros

COMUNAS	SUELOS							
	CLASES DE CAPACIDAD DE USO							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
REGION DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBAÑEZ DEL CAMPO								
<i>PROVINCIA DE COYHAIQUE</i>								
Coyhaique	0,25	0,20	0,15	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
Lago Verde	0,25	0,20	0,15	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>PROVINCIA DE AYSÉN</i>								
Aysén	0,25	0,20	0,15	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
Cisnes	0,25	0,20	0,15	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
Guaitecas	0,25	0,20	0,15	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>PROVINCIA DE GENERAL CARRERA</i>								
Chile Chico	0,25	0,20	0,15	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
Río Ibáñez	0,25	0,20	0,15	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>PROVINCIA DE CAPITAN PRAT</i>								
Cochrane	0,25	0,20	0,15	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
O'Higgins	0,25	0,20	0,15	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
Tortel	0,25	0,20	0,15	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00

Imagen 17.

Fecha: 23-04-2015

Descripción del medio de prueba: Cuadro N°2 D.S. 95/2014 Ministerio de Agricultura (Anexo 10).

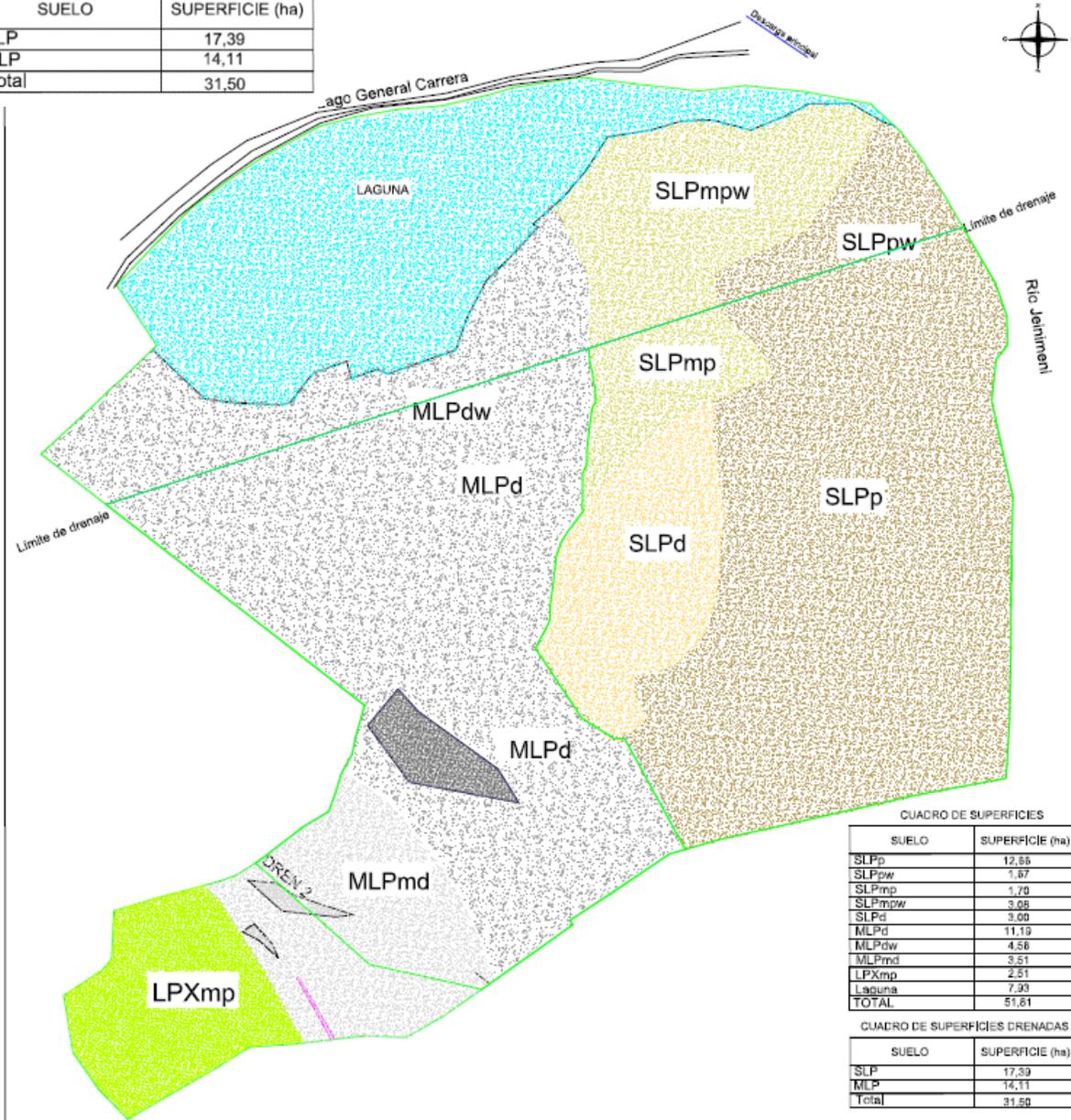
En la tabla se indican los factores 0,2 y 0,15 usados para llegar al resultado de 5,6 ha S.Pond (ha).real, sobre el cual se calculó el subsidio otorgado al proyecto

Registros

CUADRO DE SUPERFICIES DRENADAS

SUELO	SUPERFICIE (ha)
SLP	17,39
MLP	14,11
Total	31,50

PROYECTO DE DRENAJE LA PUNTILLA CHILE CHICO
ESTUDIO DE SUELOS



CUADRO DE SUPERFICIES

SUELO	SUPERFICIE (ha)
SLPp	12,55
SLPpw	1,67
SLPmp	1,70
SLPmpw	3,08
SLPd	3,00
MLPd	11,19
MLPdw	4,56
MLPmd	3,51
LPXmp	2,51
LAGUNA	7,93
TOTAL	51,61

CUADRO DE SUPERFICIES DRENADAS

SUELO	SUPERFICIE (ha)
SLP	17,39
MLP	14,11
Total	31,50

Imagen 19.

Fecha: diciembre-2018

Descripción del medio de prueba: Mapa con los diferentes tipos de suelos y sus extensiones (Fuente: Anexo 3)

Registros

Humedal Chile Chico

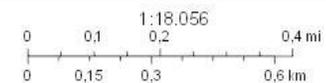


19/10/2020 15:56:30

Inventario Humedales 2020

Humedal asociado a limite urbano

Humedal no asociado a limite urbano



Source: Esri, Mapbox, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

Ator
Generado por Ministerio de Medio Ambiente

Imagen 20.

Fecha: 19-10-2020

Descripción del medio de prueba: Polígono del humedal publicado en el inventario de humedales del Ministerio del Medio Ambiente (fuente: <https://humedaleschile.mma.gob.cl/>)

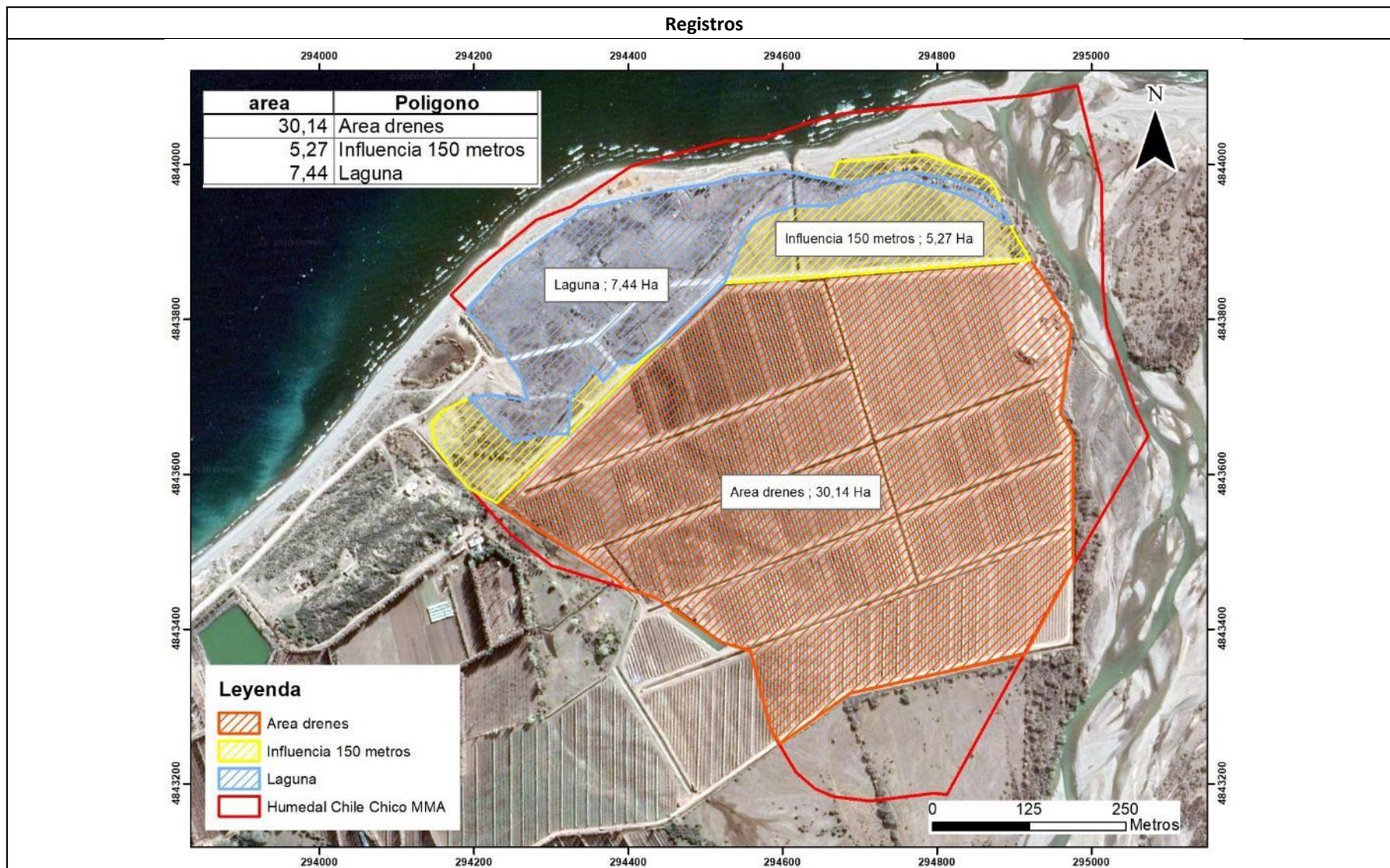


Imagen 21.

Fecha: 08-09-2020 (Imagen satelital fuente: Google Earth) / 19-10-2020 (Catastro humedales fuente: <https://humedaleschile.mma.gob.cl/>)

Descripción del medio de prueba: Imagen de la situación actual del terreno una vez realizadas la construcción de drenes y plantaciones con un área afectada del humedal de 42,85 hatotales, el cual se divide en el área de los drenes de 30,14 ha(Polígono naranja), Laguna evacuatora 7,44 ha(Polígono celeste), área influencia de 150 metros del ultimo dren transversal 5,27 ha(Polígono Amarillo).

Registros

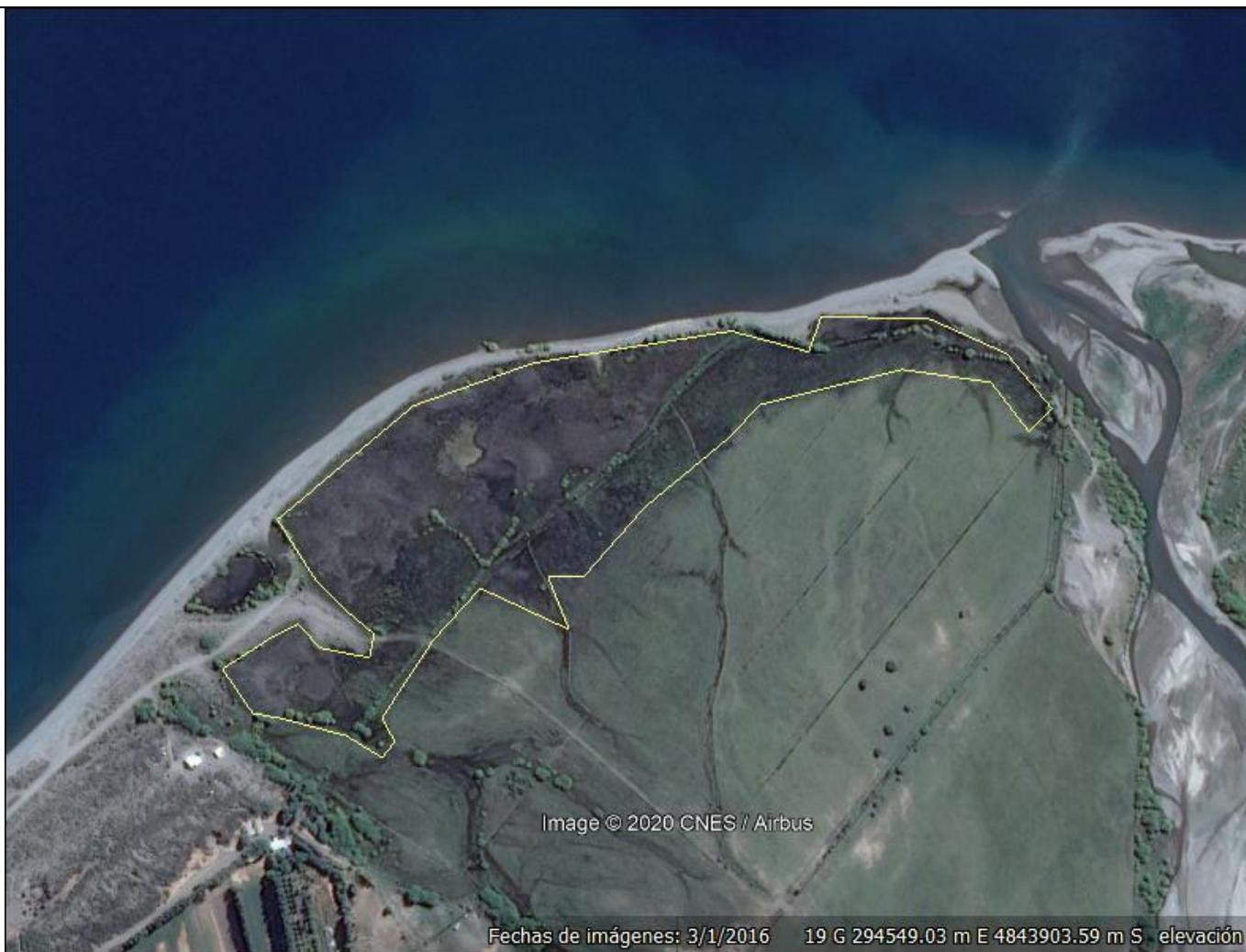


Imagen 22.

Fuente: (Imagen satelital fuente: Google Earth Pro, del 01 de marzo de 2016)

Descripción del medio de prueba: La fotografía satelital del sector de La Puntilla de Chile Chico. Captada el 01 de marzo de 2016, muestra un área de color verde oscuro, intenso, con canales y afluentes típicos de zonas de humedales. El perímetro marcado en amarillo contiene un área de 9,34 ha y es coincidente con el área informada como Laguna Evacuadora en informe presentado a la Comisión Nacional de Riego.

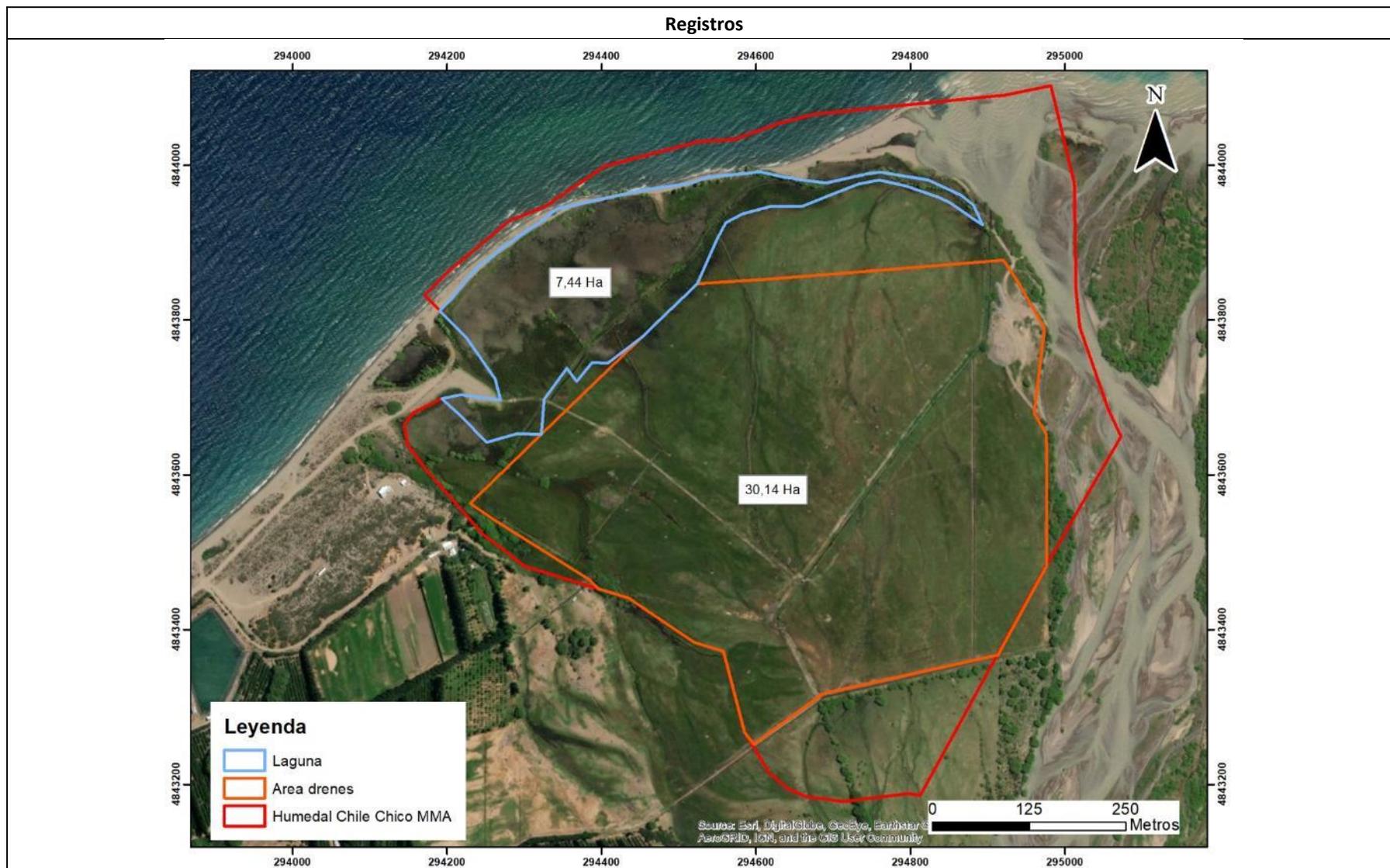


Imagen 23.

Fecha: 09-01-2018 (Imagen satelital fuente: ESRI) / 19-10-2020 (Catastro humedales fuente: <https://humedaleschile.mma.gob.cl/>)

Descripción del medio de prueba: Imagen del 9 de enero de 2018. El polígono celeste corresponde al área de la laguna dentro de los límites del humedal de 7,44 ha y la línea naranja corresponde al área ocupado por los drenes construidos de 30,14 Ha. La línea roja es el polígono del humedal HUR-11-19 consultado el 19 de octubre en la página web del Ministerio del Medio Ambiente.

Registros

eBird [Enviar](#) [Explorar](#) [MI eBird](#) [Ciencia](#) [Acerca de](#) [Noticias](#) [Ayuda](#) [Donar](#) [Crear una cuenta](#) [Iniciar sesión](#) Idioma

Sitio De Interés: FECHA: [Todo el año](#), [Todos los años](#) LOCALIDAD:

Río Jeinimeni--Desembocadura
Chile Chico, CL-AI

Todo el año, Todos los años

48 Especies **5** Listas

[Aves por semana](#) | [Conteos elevados](#) | [direcciones](#)

[Enviar Datos](#) [Mostrar detalles](#)

Para acercarse

TIPO DE MAPA

Relieve

Carreteras

Satélite

Híbrido

FILTRAR POR ACTIVIDAD RECIENTE

Todos los sitios

Últimos 30 días

Últimos 7 días

ESPECIES REGISTRADAS

- 500+
- 400 - 500
- 300 - 400
- 250 - 300
- 200 - 250
- 150 - 200
- 100 - 150
- 50 - 100
- 15 - 50
- 1 - 15
- 0

Imagen 24. **Fecha:** 03-11-2020

Descripción del medio de prueba: Conteo de aves en plataforma e-bird cercano al proyecto del drenaje (fuente: <https://ebird.org/hotspots?hs=L7157594&yr=all&m=>)

Registros



Imagen 25.

Fecha: 10-06-2020

Descripción del medio de prueba:

Imagen aportada por denunciantes, individuo de la especie Runrun macho cercano al humedal. (Fuente: Anexo 6 denuncia)

Imagen 26.

Fecha: 10-06-2020

Descripción del medio de prueba:

Imagen aportada por denunciantes, imagen de individuo de la especie Siete Colores en pajonales del humedal. (Fuente: Anexo 6 denuncia)

Registros



Figura 5

Descripción del medio de prueba:

Comparación entre los drenes declarados ante la CNR, Comisión Nacional de Riego, y los drenes efectivamente construidos.

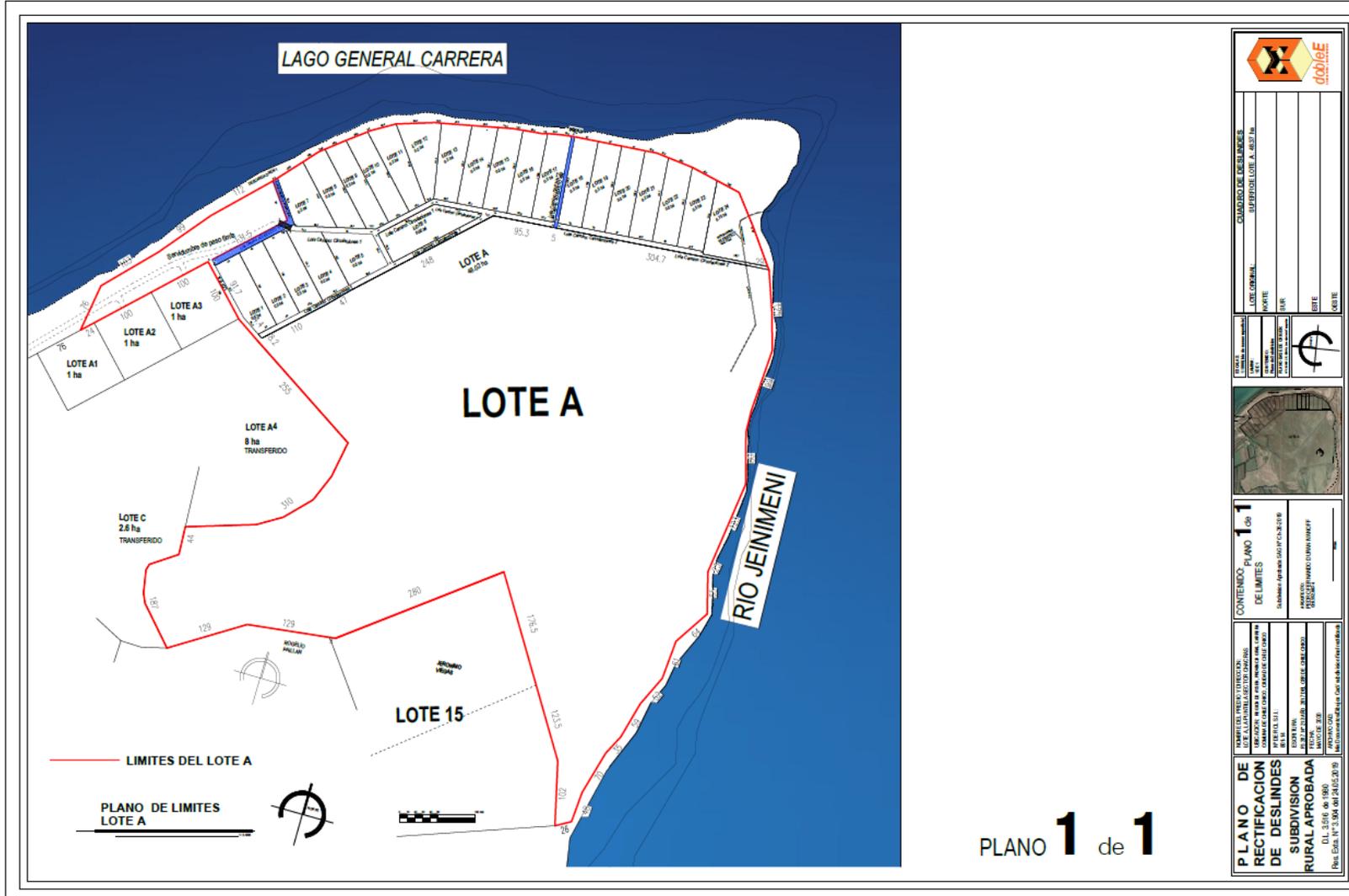
Ala derecha se muestra el plano presentado a la CNR (Imagen 18) y a la izquierda se muestra una imagen satelital del 8 ed septiembre de 2020, obtenida de Google Earth Pro. Las líneas anaranjadas marcan los drenes declarados ante la CNR y posteriormente construidos. Corresponden éstos a los drenes A, B, C y dren colector D (ver detalle en imagen 18)

En la imagen de la izquierda se marcan con línea azul punteada los drenes construidos, pero no declarados ante la CNR y que aumentan sustancialmente el área a afectar con las obras de drenaje.

5.1.2 Loteo urbanístico

Número de hecho constatado: 2	Estación N°: 2,4
Documentación Revisada: 1	
Tipología de Proyecto o Modificación	
<p>Ley N° 19.300/1994, Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente Artículo 10°. “Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes:</p> <p><i>[...] g) Proyectos de desarrollo urbano o turístico, en zonas no comprendidas en alguno de los planes evaluados según lo dispuesto en el Párrafo 1 Bis;</i></p> <p>Decreto Supremo N° 40/2012 MMA, RSEIA Artículo 3°. “Tipos de proyectos o actividades. Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, son los siguientes:</p> <p><i>g) Proyectos de desarrollo urbano o turístico, en zonas no comprendidas en alguno de los planes evaluados estratégicamente de conformidad a lo establecido en el párrafo 1º bis del Título II de la Ley. Se entenderá por planes a los instrumentos de planificación territorial.</i> <i>g.1. Se entenderá por proyectos de desarrollo urbano aquellos que contemplen obras de edificación y/o urbanización cuyo destino sea habitacional, industrial y/o de equipamiento, de acuerdo a las siguientes especificaciones:</i> <i>[...]g.1.1 Conjuntos habitacionales con una cantidad igual o superior a ochenta (80) viviendas[...]</i> <i>[...]g.1.3. Urbanizaciones y/o loteos con destino industrial de una superficie igual o mayor a treinta mil metros cuadrados (30.000 m²).</i></p>	
Hechos constatados:	
<ul style="list-style-type: none">Se constata en la visita de fiscalización que no se encuentra construido ninguna infraestructura industrial o alguna otra obra que pueda considerarse como urbanización. Solo existen caminos para acceder a este loteo y cercos perimetrales del predio, en su costado norte, hacia el lago general Carrera. <p>Del examen de información de la documentación revisada, es posible verificar que:</p> <p>Se constata que existe una publicación en internet que hace mención a un parcelamiento de 13,69 ha total, el cual corresponde a 22 parcelas de 0,5 Ha, una de 0,65 hay otra 0.75 ha (total 24) y caminos de 1,29 ha (Imagen 27, Anexo 2 minuta rectificación), este no contempla obras de ornato, ni plantación, ni instalaciones sanitarias o energéticas ni obras de alimentación ni desagüe de aguas servidas.</p>	
Análisis de Tipología de Proyecto o Modificación	
<p>El loteo descrito en la denuncia y publicado en la página web https://costaneradellago.cl/. Consiste en la subdivisión de 22 lotes de 0,5 ha cada una, una de 0,65 hay otra de 0.75 Ha, totalizando 24 lotes por un total de 13,69 ha. No se observaron obras de urbanización según describe la Ley General de Construcción y Urbanismo asociadas a la subdivisión bajo análisis, el total de lotes es de 24, ninguno de ellos tampoco tiene uso industrial.</p> <p>Por lo tanto, no se cumplen los requisitos descritos para someterse al Sistema de Evaluación Ambiental por los literales g.1.1 y g.1.3.</p>	

Registros



CANTIDAD DE DESEMINACIONES: SUPERFICIE LOTE A: 9,0 ha	
LOTE ORIGINAL: NOMBRE: AREA: PERCENTUAL:	LOTE: NOMBRE: AREA: PERCENTUAL:
CONTENIDO PLANO 1 de 1 DELIMITES	
PROYECTO DE RECTIFICACION DE LIMITES DE LA SUBDIVISION RURAL APROBADA D.L. 3.016 de 1990 PLAN FON. N° 3.061 DEL 24.05.2019	

Imagen 27.

Fecha: mayo-2020

Descripción del medio de prueba: Plano de loteo de parcelas. (Fuente: Anexo 2)

5.1.3 Afectación a Áreas protegidas

Respecto de este análisis se evaluarán ambos proyectos: drenaje y loteo, respecto de su afectación a las zonas protegidas ZOIT Chelenko y el sitio prioritario "Estepa Jeinimeni- Lagunas de Bahía Jara".

En este análisis es relevante identificar, en primer lugar, si las obras afectan el Objeto de Protección de cada área específica. En caso de que éste sea afectado se procede al análisis de susceptibilidad de los impactos en virtud de la ejecución de la obra o proyecto sobre el Objeto de Protección. El análisis de susceptibilidad, si procede, considera el análisis de su ubicación, envergadura, magnitud y duración.

Número de hecho constatado: 3	Estación N°: 1,3, 4 y 5
Documentación Revisada: 6, 8, 9, 10 y 12	
Tipología de Proyecto o Modificación	
Ley N° 19.300/1994, Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente	
Artículo 10°. "Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes:	
<i>[...] p) Ejecución de obras, programas o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas, humedales urbanos o en cualesquiera otras áreas colocadas bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita; [...]</i>	
Decreto Supremo N° 40/2012 MMA, RSEIA	
Artículo 3°. "Tipos de proyectos o actividades. Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, son los siguientes:	
<i>[...] p) Ejecución de obras, programas o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas o en cualesquiera otras áreas colocadas bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita</i>	
Hechos constatados:	
Respecto del examen de la información, es posible indicar que	
<ul style="list-style-type: none">Se constata que mediante Decreto N°4/2018 del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo se actualiza la Zona de Interés Turístico (ZOIT) "Lago General Carrera" denominándola Chelenko y que el proyecto de drenaje y loteo se encuentra completamente dentro de esta ZOIT (Imagen 28). El Decreto N°4/2018 del Ministerio de Economía indica que "5. Que, el territorio denominado Chelenko, es un destino posicionado y de relevancia a nivel nacional e internacional, destacando por la diversidad de atractivos turísticos consolidados asociados <u>a lagos, ríos, glaciares</u> y localidades relevantes y las actividades turísticas asociadas a ellos, entre las cuales destacan la pesca con mosca, trekking, cabalgatas, rafting, kayak, actividades asociadas al arte rupestre y su patrimonio	

paleontológico y su oferta de eventos culturales y deportivos.[...] 7. *Que, la visión definida en el Plan de Acción propone que: "El territorio Chelenko al 2030 se ha consolidado como un destino turístico responsable e inclusivo con la comunidad, que protege y valora sus recursos naturales junto con su identidad y tradiciones, y asegura el desarrollo sustentable de sus comunidades locales. La generosidad y amabilidad de sus habitantes contribuye a generar un alto nivel de satisfacción a sus visitantes".*

- Se constata que el proyecto de drenaje y loteo se encuentra parcialmente en el sitio prioritario "Estepa Jeinimeni- Lagunas de Bahía Jara" (Imagen 29). En el informe denominado "Lineamientos de un Plan de Gestión para el Sitio Priorizado Estepa Jeinimeni – Lagunas Bahía Jara" (Anexo 7) se realiza una propuesta de zonificación del sitio prioritario (Imagen 30), en esta zonificación el proyecto de drenaje queda ubicado en Zona de Uso Especial que en el informe indica lo siguiente : *"El objetivo principal de esta zona es ubicar aquellos espacios estratégicos para las construcciones y servicios, que permitan administrar las actividades de uso público, protección, investigación y uso sostenible, o que presten servicios comunitarios, [...] se propone como zona de uso especial, a las zonas de conservación de productores de cerezas".*

Análisis de Tipología de Proyecto o Modificación

El área de los proyectos en análisis se encuentra inserto en 2 áreas bajo protección, ZOIT Chelenko y Sitio Prioritario "Estepa Jeinimeni- Lagunas de Bahía Jara", para los cuales se realizará el análisis de forma separada por cada área bajo protección oficial.

ZOIT CHELENKO – Objeto de Protección

Los proyectos de drenaje y loteo están dentro del área definida como parte de la Zona de Interés Turístico Lago General Carrera, (en adelante, "ZOIT Chelenko", ver Imagen 28), declarada como tal mediante Decreto Supremo N°4/2018 (Anexo 4), del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, el cual puede ser consultado en la página web de la Subsecretaría de Turismo, en el banner de ZOIT declaradas (<http://www.subturismo.gob.cl/zoit/zoit-declaradas-2/>).

Según se indica en la Minuta Técnica adjunta al oficio del Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental, ORD D.E. N°130844/13 (Anexo 9), las ZOITs se identifican cómo áreas colocadas bajo protección oficial para efectos del Sistema de Evaluación Ambiental. El mismo documento define varios conceptos de interés para este análisis, entre ellos el de Objeto de Protección.

Al respecto la misma Dirección Ejecutiva emitió el ORD. D.E. N°161081 de fecha 17 de agosto de 2016 (Anexo 5). En este documento se indica lo siguiente: "[...]de acuerdo a lo anterior, cuando se contemple ejecutar una obra, programa o actividad en un área colocada bajo protección oficial, debe necesariamente realizarse un análisis previo sobre si tales obras son susceptibles de causar impacto ambiental, considerándose como criterio el determinar si se justifica que ellas sean objeto de una evaluación de impacto ambiental. En particular, debe considerarse la envergadura y los potenciales impactos del proyecto o actividad, **en relación al objeto de protección de la respectiva área**, de manera que el sometimiento al SEIA tenga sentido y reporte beneficios concretos en términos de prevención de impactos ambientales adversos" (énfasis agregado).

Para realizar un análisis para determinar si esta área donde se emplaza los proyectos afecta el objeto de protección es importante identificar los objetos de protección que se indica en la declaratoria de la ZOIT Chelenko. En esta se indica lo siguiente "....el territorio denominado Chelenko, es un destino posicionado y de relevancia a nivel nacional e internacional, destacando por la diversidad de **atractivos turísticos consolidados asociados a lagos, ríos**, glaciares y localidades relevantes y las actividades turísticas asociadas a ellos, entre las cuales destacan la pesca con mosca, trekking, cabalgatas, rafting, kayak, actividades asociadas al arte rupestre y su patrimonio paleontológico y su oferta de eventos culturales y deportivos" (énfasis agregado). En base a esta declaratoria los objetos de protección serían los atractivos

turísticos ligados a ríos, lago y glaciares. Debido a la ubicación de los proyectos estos corresponderán a los atractivos turísticos ligados al Lago General Carrera y río Jeinimeni.

Proyecto de Drenaje

El área donde se emplaza el proyecto de drenaje corresponde a 31,5 ha aproximadamente, la cual se divide en drenes oeste-este, norte-sur y otros que rodean el área, caminos de unos 5000 metros de largo y plantación de árboles, principalmente cerezos. Este proyecto no considera intervenir el Lago General Carrera ni Río Jeinimeni en su construcción, ni los drenajes afectar químicamente la calidad del agua del lago y río mencionados.

Las características del proyecto de drenaje constituyen una situación muy parecido con respecto a la configuración actual, en la cual en la zona aledañas se encuentran canales y plantaciones de cerezos u otros árboles frutales cercanos al río Jeinimeni y Lago General Carrera.

En cuanto a la duración, según lo observado en las imágenes satelitales el proyecto ya se encuentra ejecutada casi en su totalidad. Se observa los caminos, drenes y plantación de frutales ya construido prácticamente en su totalidad. (Imagen 21).

En conclusión, con los antecedentes analizadas se infiere que el proyecto de drenaje y recuperación agrícola no causaría afectación ambiental sobre los objetos de protección Lago General Carrera y Río Jeinimeni. En tanto al valor turístico de los objetos de protección no se verá alterado, pues el acceso al Lago General Carrera y Río Jeinimeni no se verán alterados para desarrollar actividades turísticas ligadas a la pesca o kayak.

Proyecto Loteo

El área estima intervenir corresponde a 13,69 ha el cual corresponde a 22 parcelas de 0,5 Ha, una de 0,65 ha y otra 0.75 ha (total 24) y caminos de 1,29 ha (Imagen 27, Anexo 2 minuta rectificación). Este proyecto no considera realizar edificaciones y/o urbanización que puedan intervenir la vista al Lago General Carrera ni Río Jeinimeni en su construcción. El proyecto de loteo tampoco informa respecto de alguna eventual intervención del humedal remanente en la ribera del lago General Carrera por lo que el proyecto informado y evaluado en este informe corresponde sólo a una parcelación, con la eventual instalación de hitos demarcatorios, sin obras de urbanismo o construcción.

El proyecto se encuentra en fase de ejecución. Se observa los caminos y cerco perimetral exterior, faltando solo por construir la división de las distintas parcelas o su demarcación con hitos de identificación de superficies.

En conclusión, con los antecedentes analizadas se deduce que el proyecto de parcelación no causaría impacto ambiental sobre los objetos de protección Lago General Carrera y Río Jeinimeni. En tanto al valor turístico de los objetos de protección no se verá alterado, pues la vista al Lago General Carrera y Río Jeinimeni no se verá interrumpida por alguna construcción u obra de urbanismo.

Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad "Estepa Jeinimeni- Lagunas de Bahía Jara" – Objeto de Protección

De la actividad de fiscalización y examen de información se puede constatar que efectivamente los proyectos de drenaje y loteo se ubican parcialmente dentro del Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad "Estepa Jeinimeni- Lagunas de Bahía Jara" (Imagen 28).

La Dirección Ejecutiva del SEA emitió el ORD. D.E. N°161081 de fecha 17 de agosto de 2016 (Anexo 5) en el cual se refiere a considerar a los humedales declarados sitios prioritarios como áreas colocadas bajo protección oficial. En ORD. D.E. N°100143/2010 la dirección Ejecutiva del SEA (Anexo 11) indica como sitio prioritario a “Estepa Jeinimeni- Lagunas de Bahía Jara” en un ambiente terrestre y humedal continental. En este sentido en el informe “Lineamientos de un Plan de Gestión para el Sitio Priorizado Estepa Jeinimeni – Lagunas Bahía Jara” (Anexo 7) se indica que “Un área del sitio prioritario con valor ambiental relevante, dentro de la categoría de los cuerpos de agua, lo constituyen las lagunas emplazadas en el sector de Bahía Jara.” y complementando esto en la página web Registro Nacional de Áreas Protegidas, la cual indica lo siguiente con respecto al sector Bahía Jara:” [...]presenta un entorno natural de alta relevancia ambiental, por lo tanto el objetivo de conservación de este sector, debe estar enfocado en primera instancia a la preservación de toda el área aledaña que incluye el matorral de *Colliguaja integerrima*, el sistema de humedales que contiene la vegetación azonal hídrica asociada al sistema de lagunas y los cuerpos de agua propiamente tales y la vegetación asociada al río El Baño (Biota Ltda., 2008)”.

De lo anterior se deduce que los objetos de protección de este sitio prioritario son las lagunas ubicadas en el sector de Bahía Jara, ubicadas a 25 kms al oeste del predio en análisis. Reforzando esto mismo ambos proyectos se ubican dentro de la Zona de Uso Especial (Imagen 30), según lo definido en el informe “Lineamientos de un Plan de Gestión para el Sitio Priorizado Estepa Jeinimeni – Lagunas Bahía Jara” (Anexo 7), se caracteriza como objetivo principal de la Zona de Uso Especial lo siguiente: “[...]es ubicar aquellos espacios estratégicos para las construcciones y servicios, que permitan administrar las actividades de uso público, protección, investigación y uso sostenible, o que presten servicios comunitarios, [...] se propone como zona de uso especial, a las zonas de conservación de productores de cerezas”.

Por lo anterior se deduce que proyectos de drenaje y loteo estarían emplazados lejos del objeto de protección, por lo cual no lo afectarían.

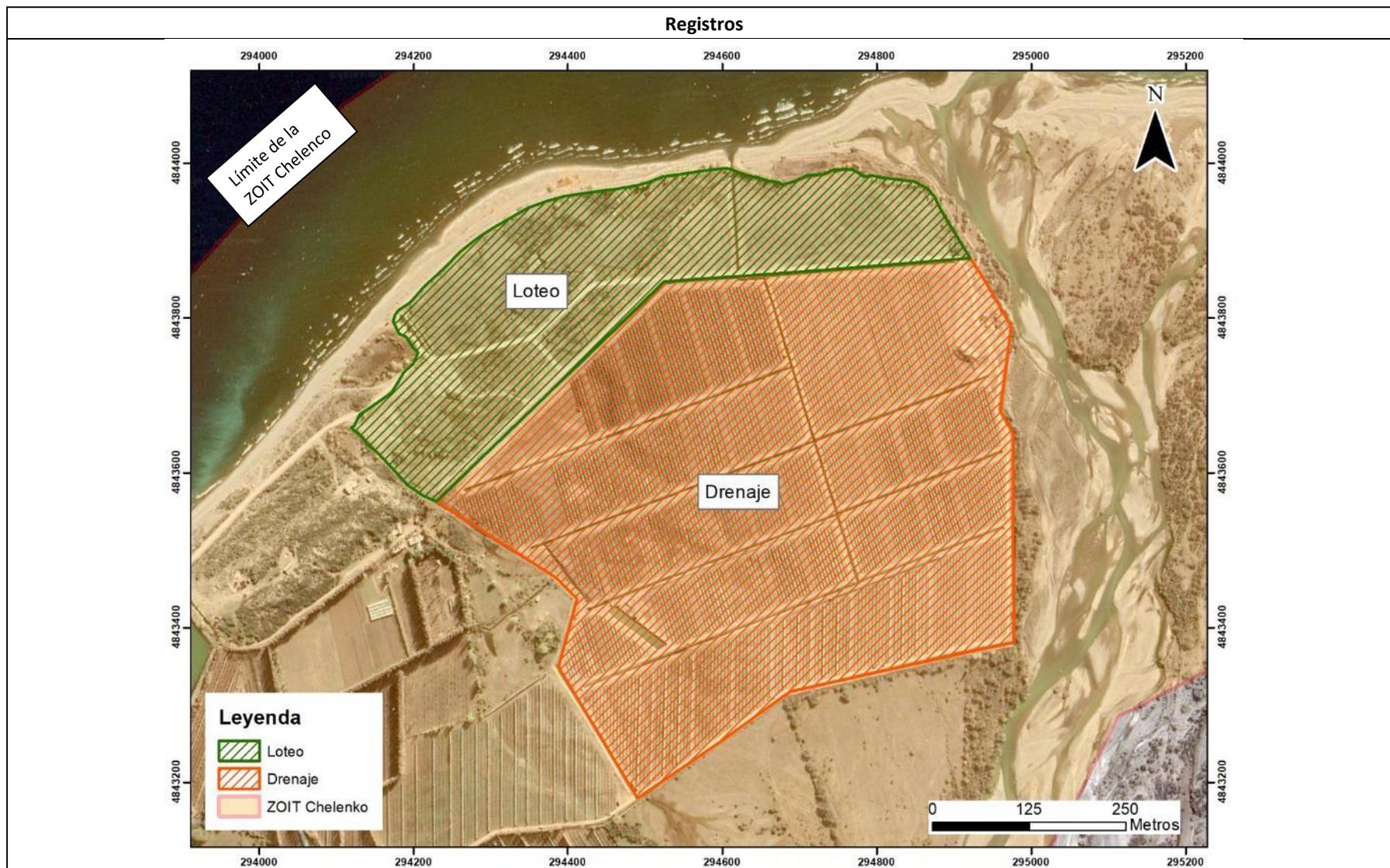


Imagen 28. Fecha: 08-09-2020 (fuente: imagen Google Earth) / 09-10-2020 (fecha consulta del polígono ZOIT, fuente <http://www.subturismo.gob.cl/zoit/zoit-declaradas-2/>)

Descripción del medio de prueba: Imagen de la ubicación del proyecto de drenaje y loteo dentro de la ZOIT Chelenco.

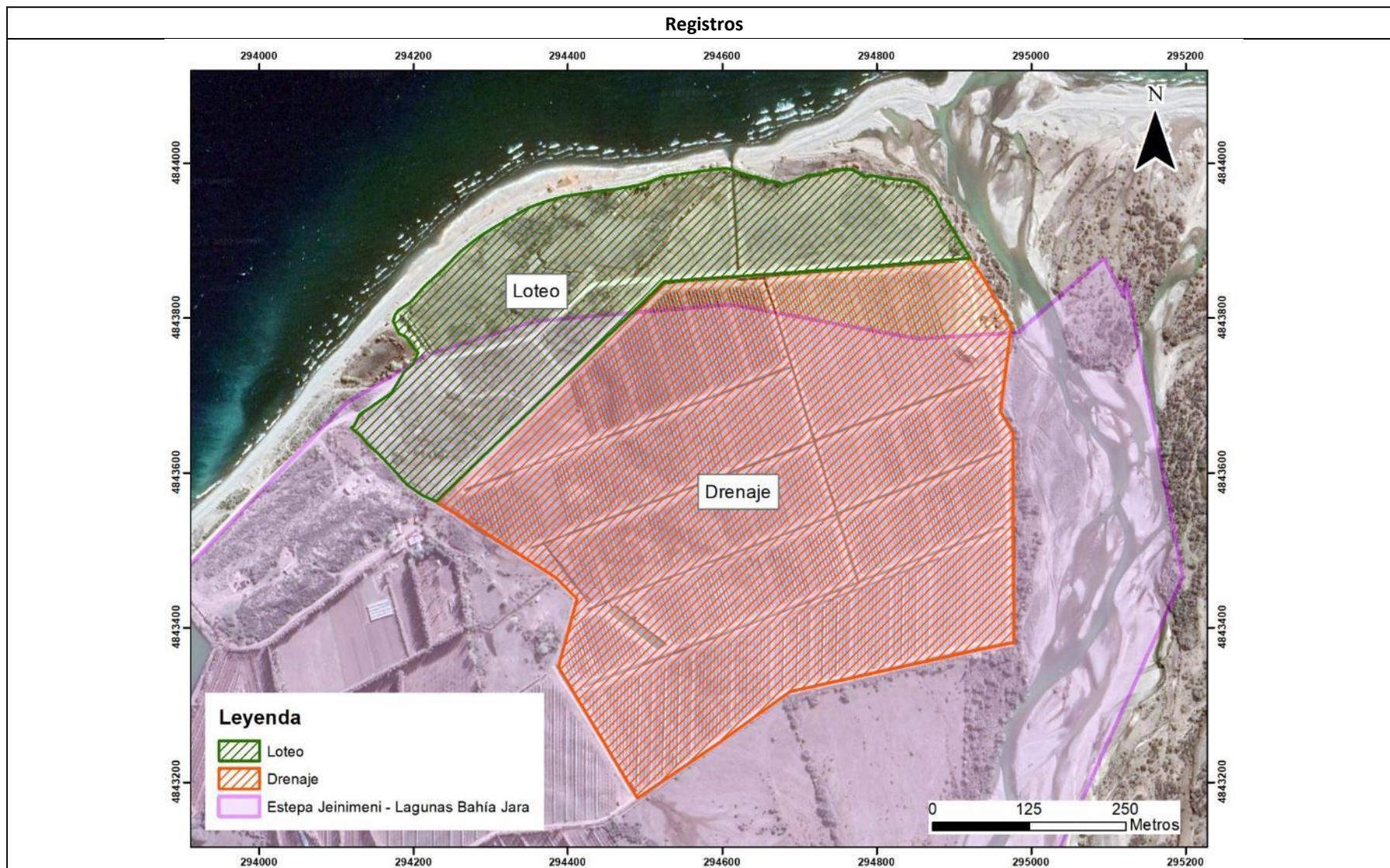
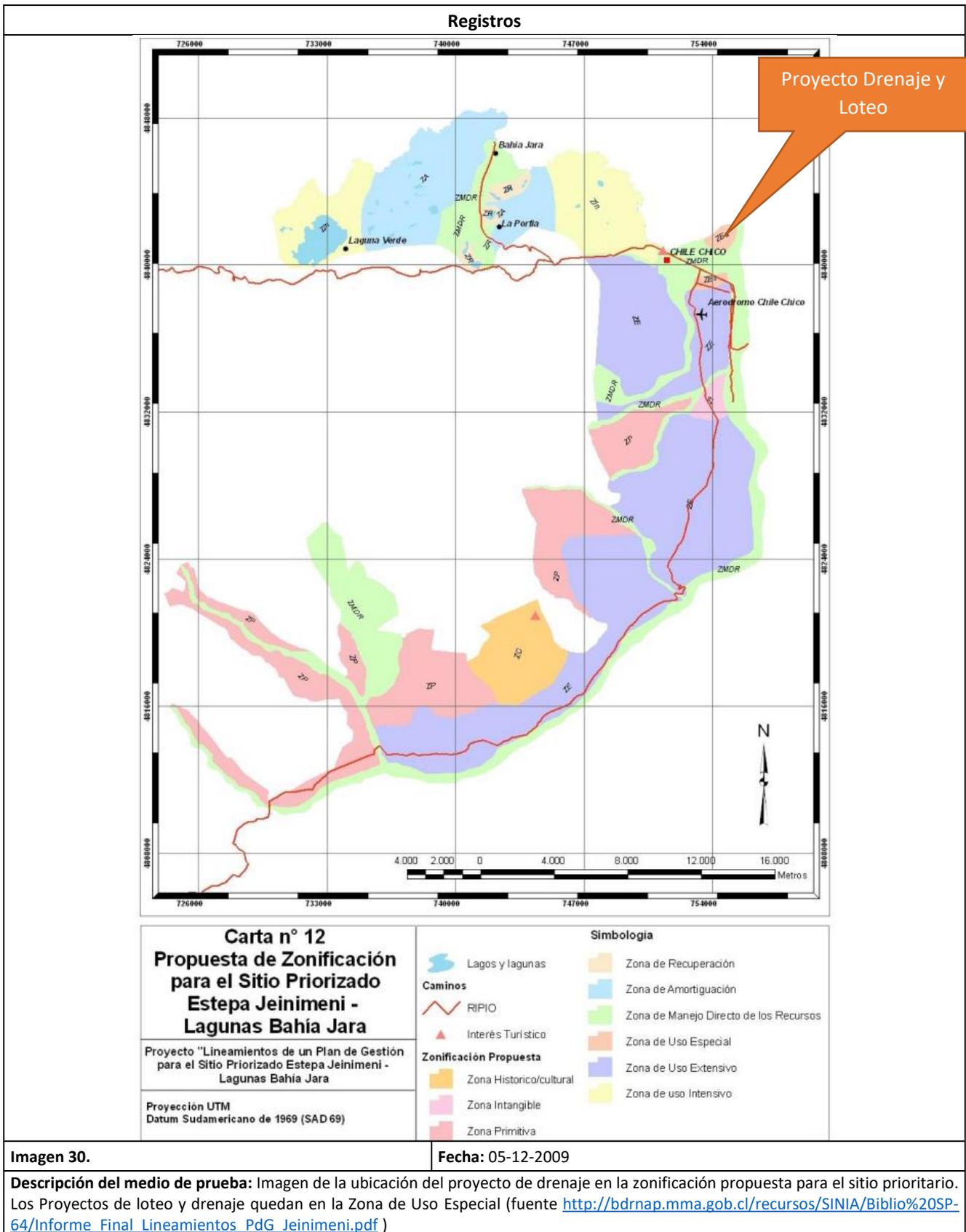


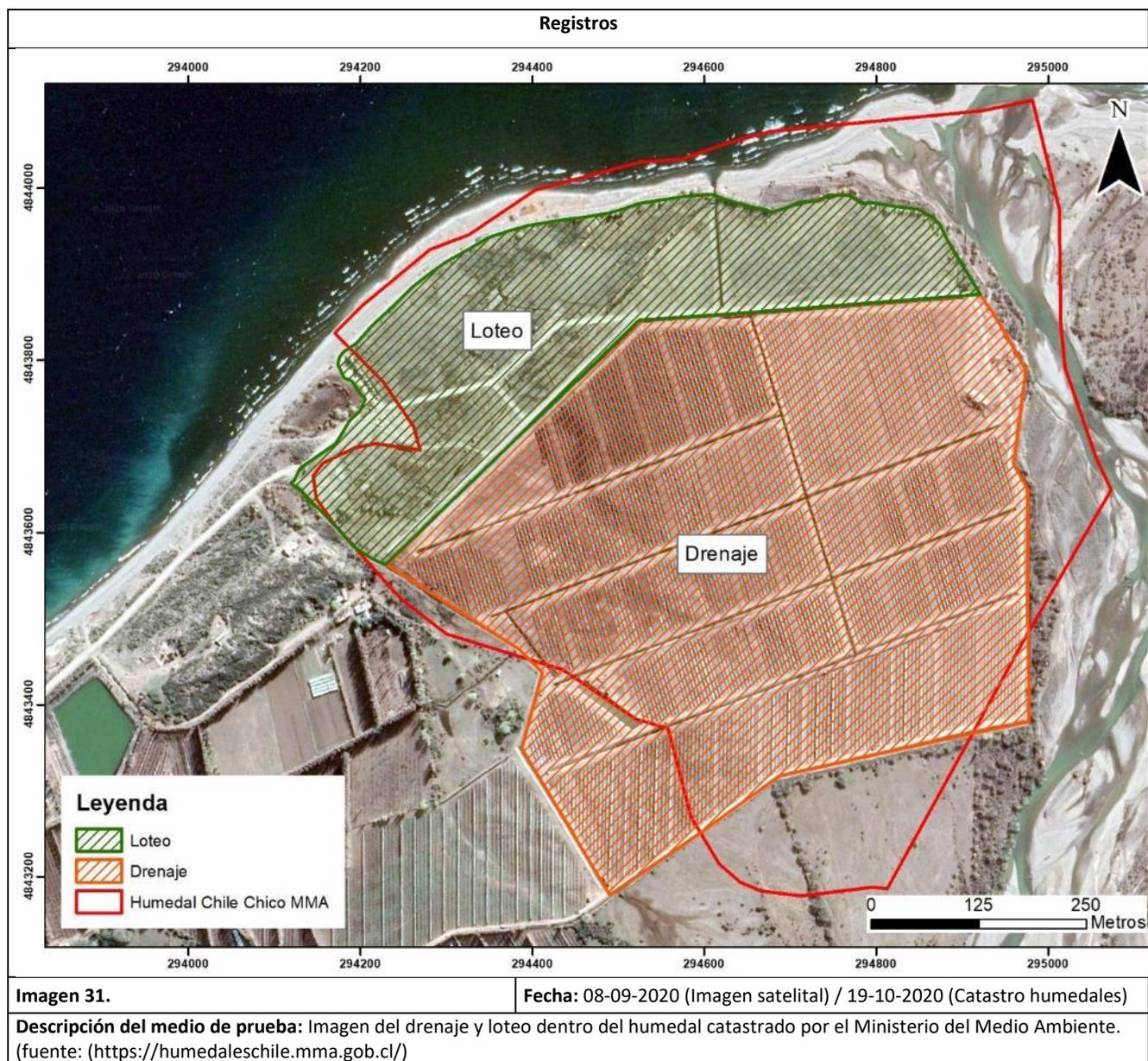
Imagen 29. Fecha: Fecha: 08-09-2020 (fuente: imagen Google Earth) / 09-10-2020 (fecha consulta, fuente: <http://bdnrap.mma.gob.cl/buscador-rnap/#/busqueda?p=1247/>)

Descripción del medio de prueba: Imagen de la ubicación del proyecto de drenaje y loteo parcialmente dentro del Sitio Prioritario “Estepa Jeinimeni- Lagunas Bahía Jara”.



5.1.4 Humedal Urbano

Número de hecho constatado: 4	Estación N°: 2,4,5
Documentación Revisada: 4	
Hechos constatados: Del examen de información de la documentación revisada, es posible indicar que: <ul style="list-style-type: none">• Se constata en un catastro que se encuentra en la página web de Humedales del Ministerio del Medio Ambiente (https://humedaleschile.mma.gob.cl/) y revisado el día 19 de octubre de 2020 que el proyecto de drenaje y loteo se encuentra dentro un humedal no asociado al límite urbano (Imagen 31).	
Análisis de Tipología de Proyecto o Modificación Ley N° 19.300/1994, Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente Artículo 10°. <i>“Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes:</i> [...] s) Ejecución de obras o actividades que puedan significar una alteración física o química a los componentes bióticos, a sus interacciones o a los flujos ecosistémicos de humedales que se encuentran total o parcialmente dentro del límite urbano, y que impliquen su relleno, drenaje, secado, extracción de caudales o de áridos, la alteración de la barra terminal, de la vegetación azonal hídrica y ripariana, la extracción de la cubierta vegetal de turberas o el deterioro, menoscabo, transformación o invasión de la flora y la fauna contenida dentro del humedal, indistintamente de su superficie. Artículo 10. ley 19.300 s) Ejecución de obras o actividades que puedan significar una alteración física o química a los componentes bióticos, a sus interacciones o a los flujos ecosistémicos de humedales que se encuentran total o parcialmente dentro del límite urbano, y que impliquen su relleno, drenaje, secado, extracción de caudales o de áridos, la alteración de la barra terminal, de la vegetación azonal hídrica y ripariana, la extracción de la cubierta vegetal de turberas o el deterioro, menoscabo, transformación o invasión de la flora y la fauna contenida dentro del humedal, indistintamente de su superficie. Dada la reciente promulgación de la Ley 21.202, que Modifica Diversos Cuerpos Legales con el Objetivo de Proteger los Humedales Urbanos, la zona en donde se emplaza el proyecto de drenaje y loteo no corresponde a un “humedal urbano” según el catastro del Ministerio de Medio Ambiente. Atendido lo anterior es que no resulta aplicable esta causal de ingreso al SEIA al proyecto.	



6 CONCLUSIONES

De los resultados de las actividades de fiscalización, se puede constatar que el proyecto de drenaje de la empresa Patagonia Ridge, ubicado en la Zona comprendida entre la Región de Biobío a Magallanes, afecta una superficie del Humedal HUR-11-19 de 42,85 ha, mayor a 30 ha, por lo que cumple los requisitos indicados en el literal a) del DSN°40/2012 que fija los requisitos de ingreso al Sistema de Evaluación Ambiental

N° Hecho Constatado	Tipología o Modificación	Hallazgo
1	<p>Ley N° 19.300/1994, Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente</p> <p>Artículo 10°. “Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes:</p> <p>[...] a) Acueductos, embalses o tranques y sifones que deban someterse a la autorización establecida en el artículo 294 del Código de Aguas, presas, drenaje, desecación, dragado, defensa o alteración, significativos, de cuerpos o cursos naturales de aguas; [...]</p> <p>Decreto Supremo N° 40/2012 MMA, RSEIA</p> <p>Artículo 3°. “Tipos de proyectos o actividades. Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, son los siguientes:</p> <p>a) Acueductos, embalses o tranques y sifones que deban someterse a la autorización establecida en el artículo 294 del Código de Aguas, presas, drenaje, desecación, dragado, defensa o alteración, significativos, de cuerpos o cursos naturales de aguas; [...]</p> <p>a.2. Drenaje o desecación de:</p> <p>[...] a.2.4 Cuerpos naturales de aguas superficiales tales como lagos, lagunas, pantanos, marismas, vegas, albuferas, humedales o bofedales, exceptuándose los identificados en los literales anteriores, cuya superficie de terreno a recuperar y/o afectar sea igual o superior a [...] treinta hectáreas (30 ha), tratándose de las Regiones del Bío Bío a la Región de Magallanes y Antártica Chilena.</p>	<p>El Sistema de drenes afecta una extensión de 42,85 ha del Humedal HUR-11-19 castrado por el Ministerio del Medio Ambiente.</p>

Respecto de la afectación a sitios bajo protección oficial descritos en el literal p) , Art.3°, Decreto Supremo N° 40/2012 MMA, RSEIA se concluye que:

Los proyectos de drenaje y loteo se ubican parcialmente al interior del Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad "Estepa Jeinimeni- Lagunas de Bahía Jara" y al interior de la Zona de Interés Turístico Chelenko, sin afectar los objetos de protección descritos para estas áreas.

Respecto del análisis del literal g) , Art.3°, Decreto Supremo N° 40/2012 MMA, RSEIA se concluye que:

El loteo descrito en la denuncia consiste en la subdivisión de 24 lotes por un total de 13,69 ha. No se observaron obras de urbanización según describe la Ley General de Urbanismo y Construcción. Por lo anterior el proyecto no cumple los requisitos descritos en este literal para someterse forzosamente a evaluación ambiental.

Respecto del análisis del Artículo 10° de la Ley N° 19.300/1994, Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente se verificó que:

El humedal analizado no ha sido declarado como “Humedal Urbano” y por tanto no le aplican las obligaciones descritas en el mencionado cuerpo legal

ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de fiscalización 02.07.20
2	Respuesta Titular al requerimiento del Acta y anexos.
3	Mail CNR y Anexos.
4	Decreto N°4/2018 Zoit Chelenko
5	ORD. D.E. N°161081/2016 Dirección Ejecutiva del SEA
6	E-mail de denunciantes, que complementa denuncia y anexos.
7	Lineamientos de un Plan de Gestión para el Sitio Priorizado Estepa Jeinimeni – Lagunas Bahía Jara”
8	Documentos concurso 23-2019 CNR
9	ORD. D.E. N°130844/13, Dirección Ejecutiva del SEA
10	D.S. N° 95/2014 del Ministerio de Agricultura
11	ORD. D.E. N°100143/2010 Dirección Ejecutiva del SEA
12	Guía De Aves Dulceacuícolas de Aysén SAG 2001