



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL REQUERIMIENTO INGRESO SEIA PROYECTO HUMEDAL JEINIMENI

DFZ-2024-1832-XI-SRCA

ENERO 2025

	Nombre	Firma
Aprobado	Oscar Leal Sandoval	
Elaborado	Sebastián Albarrán Bahamonde	



1.- ANTECEDENTES GENERALES	
Nombre Unidad Fiscalizable:	Proyecto Humedal Jeinimeni
Titular:	Patagonia Ridge SPA
RUT:	76.754.126-0
Región:	Región de Aysén
Unidad Fiscalizable (UF-SMA)	17450

2.- DESCRIPCION PROCESO FISCALIZACIÓN
El presente informe da cuenta del proceso de Fiscalización al requerimiento de ingreso a evaluación ambiental contenido en el Expediente REQ-007-2021. https://snifa.sma.gob.cl/RequerimientoIngreso/Ficha/104 Antecedentes: La SMA mediante Res. Ex N°2302/20.10.2021 (Anexo 1), requirió a Patagonia Ridge SpA el ingreso del Proyecto “DRENAJE HUMEDAL JEINIMENI, SECTOR LA PUNTILLA” al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, bajo apercibimiento de sanción. En dicho acto otorgó un plazo de 10 días hábiles para presentar cronograma de trabajo donde se identifiquen los plazos y acciones en que será ingresado al SEIA el Proyecto “Drenaje Humedal Jeinimeni, sector La Puntilla”. Con fecha 29 de diciembre de 2021 se aprobó el ingreso del proyecto al SEIA a más tardar durante el mes de agosto del año 2022 (Anexo 2). Luego, con fecha 24 de enero de 2022, se modifica (a solicitud del titular) el cronograma de ingreso del proyecto al SEIA, estableciendo como fecha de presentación del proyecto a evaluación ambiental a más tardar la segunda semana del mes de diciembre del año 2022 (Anexo 3). Seguidamente, con fecha 27 de enero de 2023, se modifica nuevamente a solicitud del titular el cronograma de ingreso del proyecto al SEIA, estableciendo como fecha de presentación del proyecto a evaluación ambiental a más tardar el día 17 de febrero de 2023 (Anexo 4), siendo éste el último plazo aprobado. Por último, con fecha 11 de abril de 2023 (Anexo 5), se tiene presente la carta ingresada por Patagonia Ridge SpA (Anexo 16), con fecha 17 de febrero y sus anexos, en la que hace presente una serie de antecedentes que le habrían impedido cumplir con la fecha de ingreso al SEIA así como la solicitud de aumento de plazo para el ingreso del proyecto al SEIA. Con fecha 30 de octubre de 2023, en causa rol N°R-28-2021, el Ilustre Tercer Tribunal Ambiental resolvió rechazar (Anexo 7) la reclamación deducida por parte de Patagonia Ridge SpA, con relación a la Res. Ex. N°2302/2021 (Anexo 1). Ante ese dictamen del 3TA, con fecha 18 de noviembre de 2023, Patagonia Ridge SpA dedujo un recurso de casación en el fondo, ante la Excelentísima Corte Suprema, fundado en la supuesta infracción del literal a.2.4) del artículo 3° del D.S. N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que “Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental”. Dicho recurso fue rechazado a través de la sentencia de fecha 13 de marzo de 2024 (Anexo 8). PRIMER INGRESO A EVALUACIÓN. Con fecha 18 de agosto de 2023 el titular ingresa el proyecto “Drenaje Predio La Puntilla, comuna de Chile Chico” al SEIA, mediante una DIA (Imagen 1). Seguidamente, con fecha 25 de agosto de 2023 (Anexo 6), el SEA Aysén no acoge a trámite la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Drenaje, Predio La Puntilla, Comuna de Chile Chico" presentado por Gerardo Gastón Arellano López, en representación de Patagonia Ridge SpA, debido a que la DIA del proyecto no cumple con los requisitos reglamentarios para que sea acogida a trámite. SEGUNDO INGRESO A EVALUACION Con fecha 30 de abril de 2024 el titular ingresa el proyecto "Drenaje, Predio La Puntilla, comuna de Chile Chico" al SEIA, mediante una DIA (Imagen 2). Seguidamente, con fecha 08 de mayo de 2024 (Anexo 9), el SEA Aysén declara inadmisibles



la DIA del Proyecto “Drenaje, Predio La Puntilla, comuna de Chile Chico”, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 31 del Reglamento del SEIA.

TERCER INGRESO A EVALUACION

Con fecha 31 de mayo de 2024 el titular ingresa el proyecto “Proyecto de drenaje para la plantación de cerezos en el humedal del sector Jeinimeni de la comuna de Chile Chico” al SEIA mediante una DIA (Imagen 3). Seguidamente, con fecha 22 de julio de 2024 mediante Res. Ex. SEA N°202411101135 del 22 de julio de 2024 (Anexo 10), el SEA Aysén pone término anticipado al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del Proyecto, debido a que requiere de un Estudio de Impacto Ambiental, al menos por el impacto ambiental significativo en el régimen hídrico de la Laguna parte del humedal Jeinimeni, de acuerdo a lo dispuesto en la letra b) del artículo 11 de la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente. De manera posterior, a través de la Res. Ex SEA N°202411101157 del 27 de agosto de 2024 (Anexo 11), se resuelve rechazar el recurso de reposición interpuesto por Gerardo Gastón Arellano López, en representación de Patagonia Ridge SpA, en contra de la Resolución Exenta N° 202411101135 Anexo 10).

Adicionalmente, a través de la Res. Ex. SEA N°202411101209 del 07 de noviembre de 2024 (Anexo 12), se inicia el procedimiento administrativo de invalidación en contra de la Res. Ex. N° 202411101157/2024 (Anexo 11) a solicitud de Gerardo Gastón Arellano López, en representación de Patagonia Ridge SpA, presentada con fecha 11 de octubre de 2024. Es importante indicar que el mencionado proceso administrativo de invalidación en contra de la Res. Ex. N° 202411101157/2024 aún se encuentra en curso, pendiente de resolución al momento de la elaboración del informe de fiscalización.

ULTIMA INSPECCION EN TERRENO

Con fecha 01/10/2024 y 02/10/2024 se realiza inspección ambiental por parte de esta Superintendencia, en conjunto con el Servicio Agrícola y Ganadero Oficina Chile Chico, y la Dirección General de Aguas (Anexo 13). El objetivo de las actividades de inspección ambiental realizadas consistió en verificar el estado de ejecución del proyecto. Para esto se realizaron una serie de diligencias en terreno tales como monitoreo de avifauna en el Humedal La Puntilla del Río Jeinimeni, control de parámetros de aguas superficiales, medición de caudales y un sobrevuelo del sector con equipo drone.

3.- HECHO CONSTATADO

Exigencia(s):

Res. Ex. N°2302/20.10.2021

PRIMERO: REQUERIR BAJO APERCIBIMIENTO DE SANCIÓN a la empresa Patagonia Ridge SpA, en su carácter de titular del proyecto “Drenaje Humedal Jeinimeni, sector La Puntilla”, ejecutado en la comuna de Chile Chico, región de Aysén, el ingreso del mismo al SEIA, dado corresponde a un proyecto que cumple con lo establecido en el literal a.2.4) del artículo 3° del RSEIA.

SEGUNDO: OTORGAR EL PLAZO DE DIEZ (10) DÍAS HÁBILES, contados desde la notificación de la presente resolución, para presentar a esta Superintendencia, para su revisión y validación, un cronograma de trabajo donde se identifiquen los plazos y acciones en que será ingresado al SEIA el Proyecto “Drenaje Humedal Jeinimeni, sector La Puntilla”.

Res. Ex. N°2712/29.12.2021

Aprueba cronograma de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental presentado por Patagonia Ridge SpA, en el marco del procedimiento req-007-2021, con las observaciones que indica.



PRIMERO: APROBAR el cronograma de ingreso al SEIA del proyecto “Drenaje Humedal Jeinimeni, sector La Puntilla”, presentado por Patagonia Ridge SpA el día 28 de noviembre de 2021, en los plazos que se señalan.

Res. Ex. N°113/24.01.2022

Resuelve recurso de reposición presentado por Patagonia Ridge SpA, en el marco del procedimiento req-007-2021; y modifica cronograma de ingreso al sistema de evaluación de impacto ambiental y plazos para la presentación de informes.

SEGUNDO: MODIFICAR el cronograma de ingreso al SEIA del proyecto “Drenaje Humedal Jeinimeni, sector La Puntilla” aprobado Resolución Exenta N°2712, de 29 de diciembre de 2021, de la SMA, fijándose en definitiva los plazos que se señalan a continuación:

En caso que el titular defina que la vía de ingreso al SEIA corresponde a una Declaración de Impacto Ambiental, la presentación del proyecto a evaluación debe realizarse a más tardar la segunda semana del mes de diciembre del año 2022.

Por el contrario, si el titular define que la vía de ingreso adecuada es un Estudio de Impacto Ambiental, este deberá ser sometido a evaluación a más tardar la segunda semana del mes de junio del año 2023.

TERCERO: MODIFICAR los plazos para la presentación de informes trimestrales donde se indique el estado actual de las obras (en terreno) y del avance de la elaboración de la Declaración o Estudio de Impacto Ambiental, según corresponda, dispuestos en el punto resolutivo tercero de la Resolución Exenta N°2712, de 29 de diciembre de 2021, de la SMA, fijándose en definitiva el siguiente detalle:

- Primer informe: martes 1 de febrero del año 2022.
- Segundo informe: lunes 2 de mayo del año 2022.
- Tercer informe: lunes 1 de agosto del año 2022.
- Cuarto informe: miércoles 2 de noviembre del año 2022.
- Quinto informe (sólo para el caso de ingreso por EIA): miércoles 1 de febrero del año 2023.
- Sexto informe (sólo para el caso de ingreso por EIA): martes 2 de mayo del año 2023.

CUARTO. REITERAR que según se desprende del artículo 8° de la Ley N°19.300, los proyectos que se encuentren listados en el artículo 10 de citada Ley y sean ejecutados sin contar con una resolución de calificación ambiental favorable, no pueden continuar con su operatividad, hasta que no obtengan dicho trámite administrativo.

Res. Ex. N°187/27.01.2023

Aprueba modificación de cronograma de ingreso al sistema de evaluación de impacto ambiental solicitada por Patagonia Ridge spa, en el marco del procedimiento req-007-2021.

PRIMERO: APROBAR la modificación del cronograma de ingreso al SEIA del proyecto “Drenaje humedal Jeinimeni, sector La Puntilla”, solicitada por Patagonia Ridge SpA, con fecha 16 de diciembre de 2022, concediendo un aumento de plazo de 15 días hábiles, debiendo verificarse el ingreso del proyecto al SEIA a más tardar el día 17 de febrero de 2023.

Res. Ex. N°642/11.04.2023

Tiene presente lo que indica en procedimiento de requerimiento de ingreso req rol 007-2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente, respecto del proyecto “Drenaje humedal Jeinimeni, sector La Puntilla”.



PRIMERO: TENER PRESENTE la carta ingresada por Patagonia Ridge SpA, con fecha 17 de febrero y sus anexos, así como la solicitud de aumento de plazo para el ingreso del proyecto al SEIA.

TERCERO: APERCIBIMIENTO. El incumplimiento de las fechas de ingreso al SEIA establecidas en este acto dará lugar a la remisión del procedimiento a la División de Sanción y Cumplimiento de la Superintendencia, según lo dispuesto en el literal b) del artículo 35 de la LOSMA.

Análisis Hecho Constatado:

La SMA notificó al titular la Res. Ex. N°2712/2021 (Anexo 2) mediante correo electrónico de fecha 29 de diciembre 2021 aprobando el cronograma de ingreso al SEIA, quedando establecido que el ingreso del proyecto al SEIA deberá realizarse, en caso de que la vía de ingreso al SEIA definida por el titular corresponda a una DIA, a más tardar el mes de agosto del año 2022. Por el contrario, en caso de que la vía de ingreso SEIA definida por el titular corresponda a una EIA, el proyecto deberá ser sometido a evaluación a más tardar el mes de febrero del año 2023.

Con posterioridad a esta notificación el titular solicitó modificaciones al cronograma las cuales se detallan en el siguiente cuadro:

Documento Titular	Solicitud del titular	Documento respuesta SMA	Observaciones
Recurso de reposición ingresado por parte del titular con fecha 05 de enero de 2022 (Anexo 14).	Solicita a la SMA mantener los plazos originalmente propuestos en el cronograma presentado con fecha 26 de noviembre de 2021 y aprobado con modificaciones de oficio por la SMA con fecha 29 de diciembre del mismo año.	Resolución Exenta N°113/24.01.2022 (Anexo 3)	La SMA fija nueva fecha de ingreso del proyecto al SEIA a más tardar la segunda semana del mes de diciembre del año 2022 en caso de que el ingreso corresponda a una DIA y a más tardar la segunda semana del mes de junio del año 2023 en caso de que el ingreso corresponda a un EIA.
Escrito de solicitud de ampliación de plazo presentado por parte del titular con fecha 16 de diciembre de 2022 (Anexo 15).	Solicita a la SMA una modificación del cronograma aprobado a través de la Res. Ex N°113/2022, para ingresar el proyecto el día 15 de febrero de 2023.	Resolución Exenta N°187/27.01.2023 (Anexo 4)	Se concede un aumento de plazo de 15 días hábiles, debiendo verificarse el ingreso del proyecto al SEIA a más tardar el día 17 de febrero de 2023.
Escrito de solicitud de ampliación de plazo presentado por parte del titular con fecha 17 de febrero de 2023 (Anexo 16).	Solicita a la SMA una modificación al cronograma de ingreso del proyecto, a fin de incluir los nuevos criterios contemplados por las guías del SEA, solicitando aprobar las siguientes fechas límites: - En el caso que la vía de ingreso sea una DIA: última semana de mayo de 2023. - En el caso de que la vía de ingreso sea un EIA: última semana de febrero de 2024.	Resolución Exenta N°642/11.04.2023 (Anexo 5)	Se tiene presente la carta ingresada por Patagonia Ridge SpA, con fecha 17 de febrero y sus anexos, así como la solicitud de aumento de plazo para el ingreso del proyecto al SEIA.



De esta manera, la fecha de ingreso del proyecto al SEIA se estableció por medio de la Res. Ex. N°187/27.01.2023 a más tardar el día 17 de febrero de 2023.

Informes trimestrales de avance

Mediante Res. Ex. N°2712/2021 se requirió a Patagonia Ridge SpA la presentación de un informe en el cual se indique el estado actual de las obras (en terreno) y del avance de la elaboración de la DIA o EIA, según corresponda. Seguidamente, a través de la Res. Ex. N°113/24.01.2022 se modifican los plazos para la presentación de dichos informes trimestrales. De acuerdo con lo presentado por el titular se tiene lo siguiente:

1. Primer informe: Remitido el 1 de febrero del año 2022.
2. Segundo informe: Remitido el 2 de mayo del año 2022.
3. Tercer informe: Remitido el 3 de agosto del año 2022.
4. Cuarto informe: Remitido el 4 de noviembre del año 2022.
5. Quinto informe: Remitido el 13 de febrero de 2023.
6. Sexto informe: Solo aplica para el caso de ingreso por EIA.

Ingreso del proyecto al SEIA

Habida cuenta de las circunstancias expresadas en los antecedentes anteriores, finalmente Patagonia Ridge reingresó, fuera del plazo establecido en Res. Ex. N°187/27.01.2023 y en su tercera presentación al SEA el proyecto bajo análisis al SEIA el 31 de mayo de 2024 (Imagen 3) a través de una Declaración de Impacto Ambiental, acogiéndose a trámite por medio de Res. Ex. SEA N°20241100115. Ahora bien, el SEA Región de Aysén pone término anticipado a la evaluación ambiental mediante Res. Ex. SEA N°20241101135 del 22 de julio de 2024 (Anexo 10), que señala en su Considerando N°9:

“Que, por tanto y en virtud de los antecedentes, criterios citados y argumentos expuestos, corresponde **poner término anticipado al procedimiento de evaluación de impacto ambiental** del Proyecto, debido a que **requiere de un Estudio de Impacto Ambiental, al menos por el impacto ambiental significativo en el régimen hídrico de la Laguna parte del humedal Jeinimeni...**”¹ (énfasis agregado), poniendo término anticipado al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto.

En la misma línea el SEA Aysén indica en el Considerando N°10:

“Que, a mayor abundamiento, a continuación se señalan otros impactos potencialmente significativos que el titular deberá desarrollar en una próxima presentación, vinculados directamente con la afectación significativa generada sobre el humedal Jeinimeni...”. Se sostiene “deberá realizar un análisis de significancia de afectación a los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos usuarios del humedal Jeinimeni (indígenas y no indígenas)”. Además “realizar un análisis de significancia de afectación, sobre la localización y valor ambiental del territorio, reconociendo e incorporando en su análisis la condición de humedal del área intervenida, en su condición sin proyecto (Estado del humedal previa a la ejecución del proyecto, año 2019) y su condición con proyecto (estado actual)”².

Posteriormente, la Fiscalía de esta Superintendencia, mediante la Resolución Exenta N°1784, de 25 de septiembre de 2024 (Anexo 17), derivó a la Oficina Regional de Aysén las presentaciones singularizadas en dicha resolución.

¹ Anexo 10, documento identificado como “Res. SEA 20241101135” específicamente página digital N°11.

² Anexo 10, documento identificado como “Res. SEA 20241101135” específicamente página digital N°12.

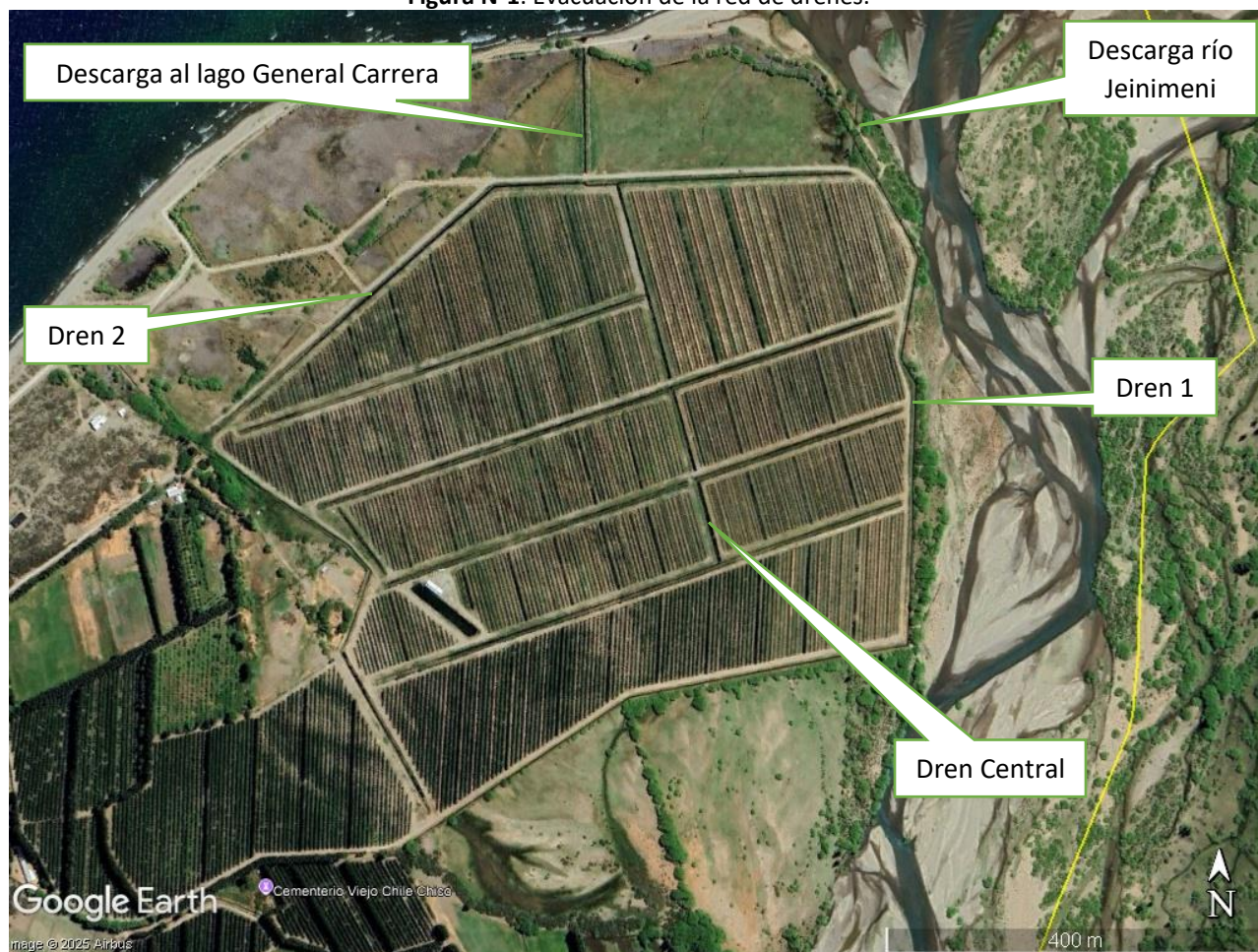


INSPECCION AMBIENTAL

De acuerdo con lo constatado en inspección ambiental con fecha 01/10/2024 y 02/10/2024, el proyecto se encuentra en operación ocupando un área de aproximadamente 33 Ha de plantación de cerezos de variedad Sentennial y Regina, con una densidad 1000 árboles por hectárea. La plantación se realizó durante agosto de 2021 y ha continuado su ejecución sin interrupción hasta la fecha del presente informe. Se proyecta la primera cosecha en febrero de 2025.

La red de drenes construida al interior del predio se encuentra activa e interconectada mediante un dren central, descargando las aguas drenadas al Lago General Carrera. Además, se identificaron drenes perimetrales del predio, denominados Dren 1 y Dren 2. Con respecto al Dren 1, éste se encuentra descargando sus aguas en el río Jeinimeni. El Dren 2 descarga directamente el Lago General Carrera junto con el agua drenada desde el mismo predio, conducidas por el dren central (Figura 1).

Figura N°1. Evacuación de la red de drenes.



Fuente: Elaboración propia.



AFORO DE CAUDALES DE DRENES

Según el resultado de la medición de caudales de aguas superficiales realizado por la DGA presentados en Reporte de Fiscalización DGA (Anexo 18), específicamente en los drenes de evacuación final al Lago General Carrera y río Jeinimeni, correspondientes a la estación N°1 y N°5 respectivamente, se tiene que al momento de la fiscalización el caudal de evacuación total drenado desde el humedal Jeinimeni a razón de la ejecución del proyecto corresponde a 174,6 l/s. Los resultados de la medición de caudales por estación se presentan en la Tabla 1. En Figura 2 se presenta la ubicación de las estaciones de aforo.

Tabla 1. Caudales por estación.

Nombre del punto	Destino	Caudal (l/s)
Estación 1	Descarga al Lago General Carrera	153
Estación 2 (Dren 2)	Dren central	47
Estación 3	Dren central	110,9
Estación 4	Dren central	129
Estación 5 (Dren 1)	Descarga a río Jeinimeni	21,6

Fuente: Reporte Fiscalización DGA.

Figura N°2. Estaciones de aforo de drenes.



Fuente: Elaboración propia en base a Reporte de Fiscalización DGA.



CALIDAD DE AGUAS DE DRENES

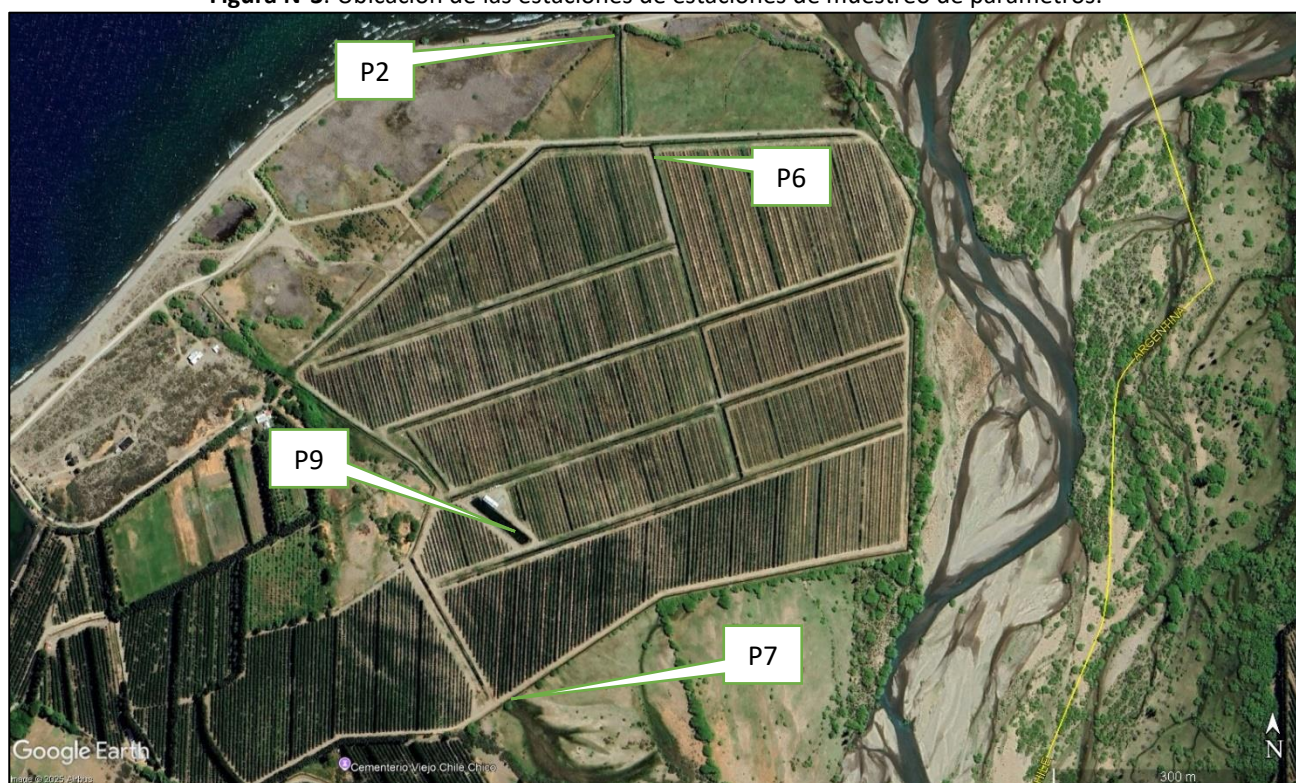
Los resultados de la medición de parámetros *in situ* de calidad de aguas presentados en Reporte de Fiscalización DGA (Anexo 18) muestran una alteración de los parámetros T°, oxígeno disuelto DO, conductividad y pH, evidenciándose una disminución de la temperatura, demanda de oxígeno y pH, y un aumento en la conductividad en el sentido de la escorrentía de canales. El resultado del muestreo de parámetros *in situ* por ubicación se presenta en la Tabla 2. En Figura 3 se presenta la ubicación de las estaciones seleccionadas.

Tabla 2. Muestreo de parámetros *in situ* por ubicación.

Nombre	Ubicación	Temperatura, °C	DO (%)	DO (mg/L)	Conductividad	pH
P7	Sector sur	9.8	121.5	13.41	140.6	7.90
P9	Piscina de acumulación de aguas (excavación artificial)	9.0	113.2	12.74	169.7	7.93
P6	Dren central	7.5	108.0	12.58	159.0	7.88
P2	Dren evacuador Lago General Carrera	6.1	93.8	11.35	158.7	7.33

Fuente: Elaboración propia en base a Reporte Fiscalización DGA.

Figura N°3. Ubicación de las estaciones de estaciones de muestreo de parámetros.



Fuente: Elaboración propia en base a Reporte Fiscalización DGA.



REGISTRO DE AVIFAUNA

Personal de la oficina provincial de Chile Chico realizó una observación de avifauna (ver imágenes siguientes) el que fue informado mediante el Registro Avifauna Humedal Chile Chico (Anexo 19). Este registro da cuenta de la observación de 26 especies distintas de aves y una especie de mamífero durante el día 01 de octubre 2024. El informe del SAG se limita a informar las especies observadas en cada estación sin especificar otros indicadores como densidad, vulnerabilidad, hábitos migratorios u otra información complementaria. Tampoco se presentaron registros previos que permitan cuantificar la condición previa a la ejecución del proyecto.

Los antecedentes presentados permiten concluir que, pese a la intervención observada aún hay ocupación del hábitat con especies remanentes, notándose ausencia de una mayor variedad y cantidad de especies características de humedales.

El documento ESTRATEGIA NACIONAL DE CONSERVACION DE AVES 2021 – 2030 ³, del Ministerio de Medio Ambiente, identifica 20 amenazas directas a la avifauna en Chile (pg 27 y siguientes), entre las que se describen situaciones asociadas a este tipo de proyectos.

- Gestión no sustentable en cultivos agrícolas: Uso de plaguicidas, monocultivo
- Cambio de uso de suelo
- Drenaje y relleno de humedales



³ LINK: <https://estrategia-aves.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2023/03/Estrategia-Nacional-de-Conservacio%CC%81n-de-Aves-2021-2030.pdf>



ANÁLISIS GEOESPACIALES: Extensión del proyecto, superficie húmeda y cobertura vegetal.

Con el objetivo de poder determinar los cambios en la recarga y la capacidad de almacenamiento de agua del humedal en una condición natural sin proyecto, y en una condición de ejecución total de las obras del proyecto, además de realizar un análisis del estado de la cobertura vegetal en las mismas condiciones señaladas anteriormente, se solicitó al Departamento de Seguimiento e Información Ambiental de esta Superintendencia la realización de un análisis de imágenes satelitales Sentinel 2 por medio de inspección de imágenes y cálculo de índices espectrales NDWI y NDVI (Anexo 20).

Figura N°4. Imagen Sentinel 2 (29/03/2018).



Figura N°5. Imagen Sentinel 2 (29/03/2019).

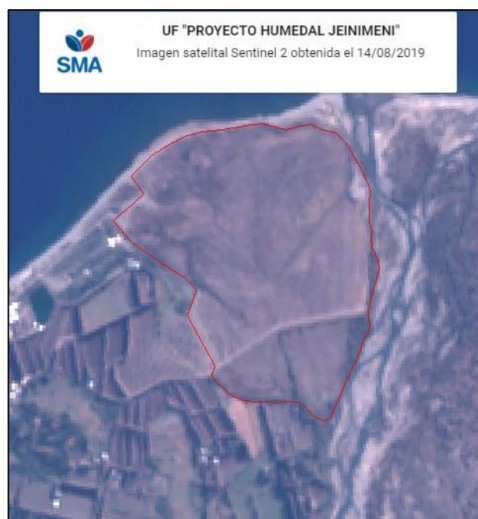


Figura N°6. Imagen Sentinel 2 (07/04/2020).

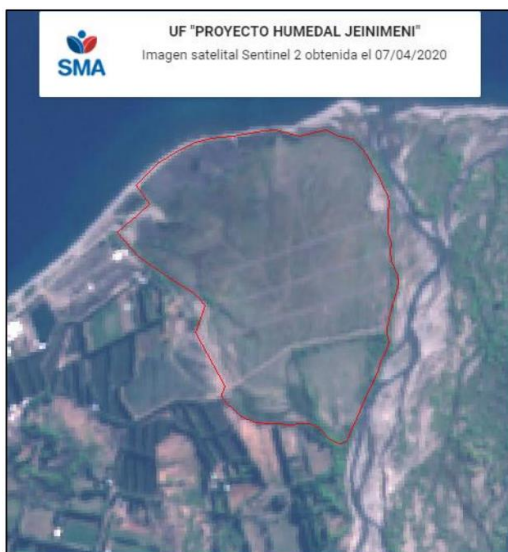


Figura N°7. Imagen Sentinel 2 (06/11/2020).



Fuente: Reporte UF PROYECTO HUMEDAL JEINIMENI (Anexo 20).



De acuerdo con el resultado del análisis se tiene lo siguiente:

Fecha de inicio del proyecto: Se verificó que ocurrieron intervenciones iniciales de bajo impacto en el año 2018 (habilitación de camino) y 2019 (delimitación del predio). El año 2020 se inician obras de construcción con el retiro de cobertura arbustiva, las que comienzan entre el 18 y 26 de marzo del 2020. En Figura N°4, N°5, N°6 y N°7 se presentan imágenes satelitales Sentinel 2 fechadas en orden cronológico, las cuales constatan el estado de avance de las obras del proyecto sobre el humedal en el periodo analizado. Además, en Fotografía N°1, N°2, N°3 y N°4 se presentan registros fotográficos de las obras ejecutadas constatadas al momento de la inspección.

Complementariamente, el humedal Jeinimeni, identificado con el código HUR-11-19 en el Inventario Nacional de Humedales⁴, posee una extensión total de 55,28 ha. Ahora bien, en vista de los antecedentes presentados en la Res. Ex. SMA N°2302/2021 respecto al área efectivamente afectada del humedal producto del proyecto de drenaje (construcción de drenes, laguna evacuadora y área de influencia de 150 metros del último dren transversal)⁵, se tiene que esta superficie corresponde a 42,85 hectáreas (77,6% de la superficie del humedal). Relacionado al área de los drenes y plantaciones, esta corresponde a 30,14 hectáreas (54% de la superficie del humedal).

Análisis régimen hídrico: En cuanto al análisis de humedad superficial del humedal⁶, se observó una diferencia en el comportamiento de la superficie húmeda, puesto que en el período previo a la intervención se presentaban peaks anuales de humedad en el área norte del humedal (zona de inundación permanente, laguna norte) (Figura 8), mientras que en el resto de las áreas se observaban pocas áreas húmedas. En el periodo de construcción los peaks de humedad se observan en el sector de las obras del proyecto y el sector sur (actualmente remanente humedal) (Figura 9 y 10). Ya en la etapa de operación, con los drenes construidos y en operación se verifica que el peak de humedad anual en la laguna norte es comparativamente menor en relación con el mismo sector previo a la intervención (Figura 11). Esta tendencia a reducir zonas húmedas, tanto en intensidad de peaks como en su frecuencia, es verificada en serie temporal de superficie húmeda (sin eventos Peaks) en el sector “Laguna sector norte” (Figura 12).

⁴ <https://humedaleschile.mma.gob.cl/>

⁵ Anexo 1, documento identificado como “Res. Ex N°2302/20.10.2021 SMA” específicamente página digital N°16.

⁶ Para evaluar el régimen hídrico en cada una de las zonas de estudio, se trabajó con el índice NDWI (Índice de Diferencia Normalizada de Agua) que permite identificar masas de agua o superficies húmedas. Este índice fue calculado según McFeeters (1996). Los valores positivos, es decir, mayores a 0, corresponden a valores de humedad. Se aplicó el índice para cada una de las imágenes del período de estudio, considerando como superficie húmeda, toda aquella superior a 0.

Los valores del NDWI corresponden a los siguientes rangos:

0,2 – 1 – Superficie de agua,

0,0 – 0,2 – Inundación, humedad,

-0,3 – 0,0 – Sequía moderada, superficies sin agua,

-1 – -0,3 – Sequía, superficies sin agua



Figura N°8. Superficie húmeda en peak anual de humedad observado (previo a la intervención, 26 mayo 2017).

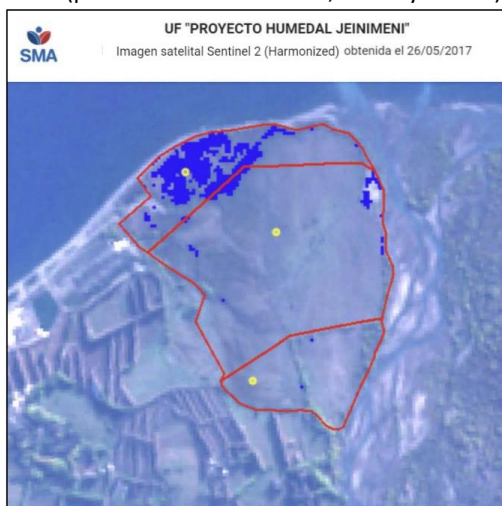


Figura N°9. Superficie húmeda en peak anual de humedad observado (etapa de construcción, 11 junio 2020).

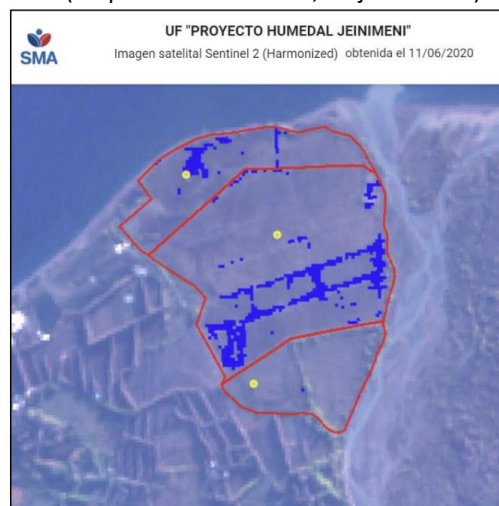


Figura N°10. Superficie húmeda en peak anual de humedad (etapa de construcción, 14 junio 2020).

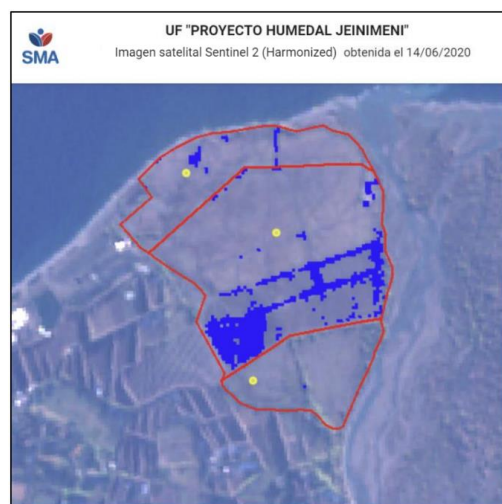
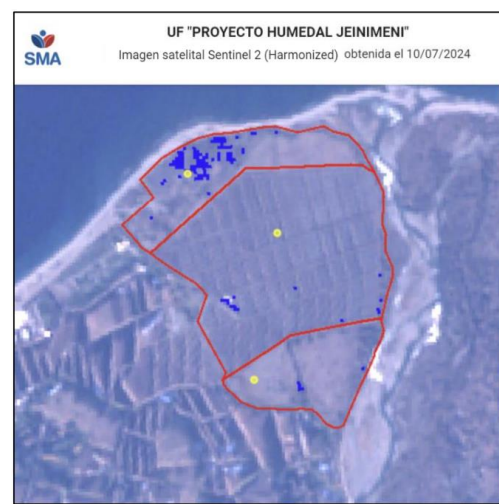


Figura N°11. Superficie húmeda en peak anual de humedad. (proyecto en operación, 10 julio 2024).

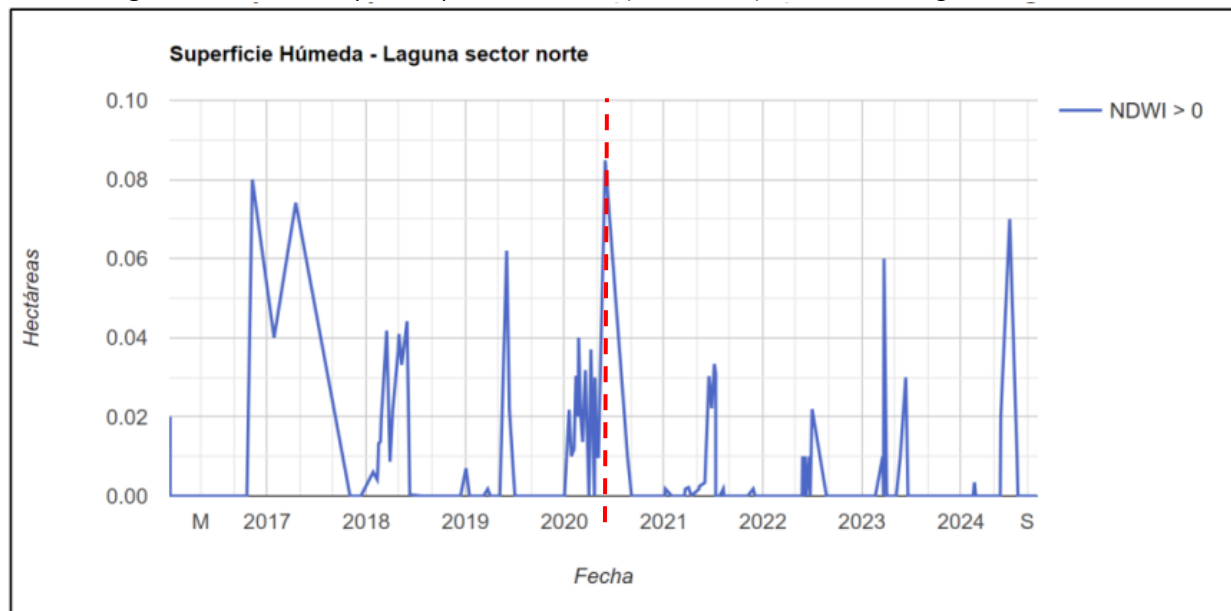


Se observa una fuerte disminución con respecto al año 2017 lo que da cuenta de los resultados del proyecto de drenaje ejecutado.

Fuente: Reporte UF PROYECTO HUMEDAL JEINIMENI (Anexo 20).



Figura N°12. Serie temporal superficie húmeda (sin eventos) en el sector “Laguna sector norte”.



Fuente: Reporte UF PROYECTO HUMEDAL JEINIMENI (Anexo 20). Línea segmentada en color rojo indica el periodo aproximado de inicio de las obras de drenaje del proyecto.

Análisis cobertura vegetal: Se observa un cambio en el comportamiento del vigor de la vegetación a partir de la intervención, aumentando las áreas con vegetación de menor vigor ($NDVI > 0.2$), y disminuyendo la superficie total de vegetación durante la temporada invernal de cada año, producto del reemplazo de la vegetación natural por cultivos. En Figura N°13, N°14, N°15 y N°16 se presenta el análisis del índice NDVI en periodos invierno-verano previo a la intervención y de manera posterior a la obras.

Figura N°13. Índice NDVI, imagen Sentinel 2 (periodo de invierno previo a la intervención).

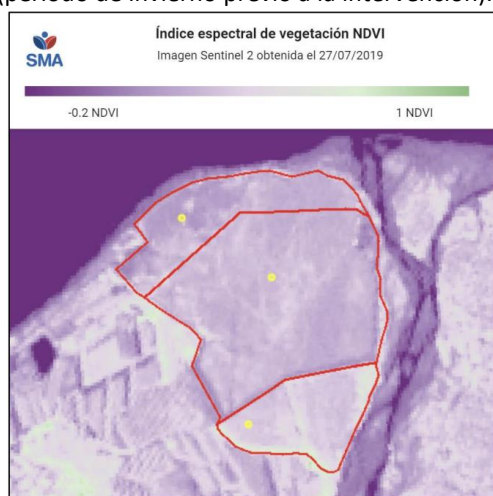


Figura N°14. Índice NDVI, imagen Sentinel 2 (periodo de invierno posterior a la intervención).

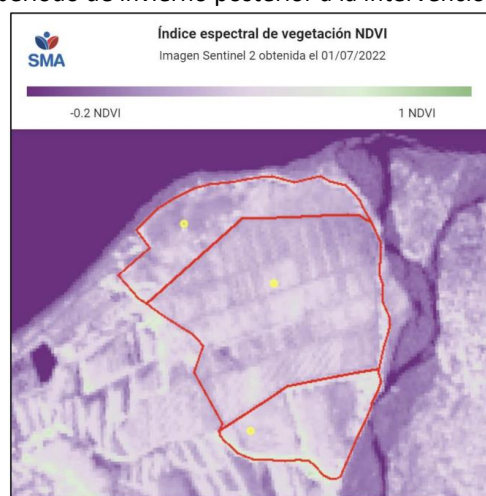


Figura N°15. Índice NDVI, imagen Sentinel 2 (periodo de verano previo a la intervención).

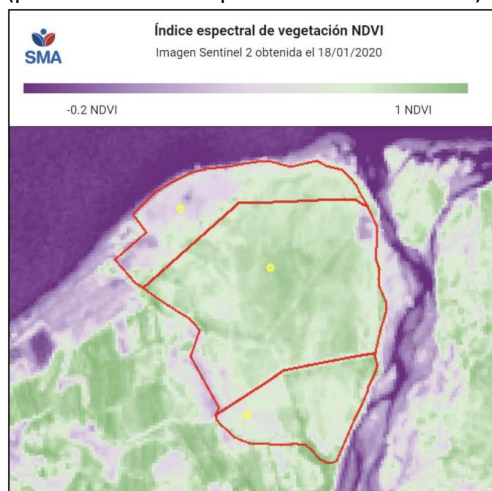
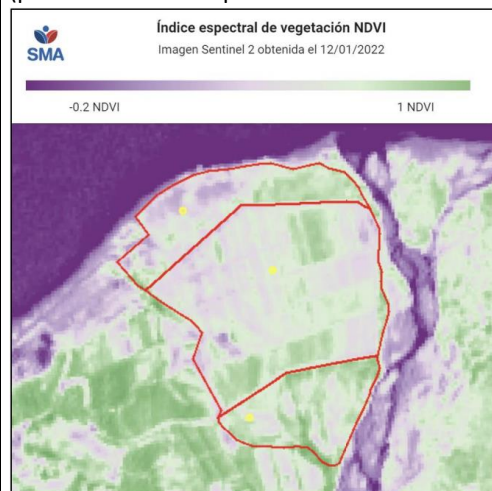


Figura N°16. Índice NDVI, imagen Sentinel 2 (periodo de verano posterior a la intervención).



Fuente: Reporte UF PROYECTO HUMEDAL JEINIMENI (Anexo 20).

Los antecedentes constatados durante inspección ambiental y de manera posterior mediante el análisis de imágenes satelitales, indican que el proyecto de drenaje y posterior uso agrícola ha modificado las condiciones naturales del humedal en lo relativo a la cobertura vegetal y el vigor de la vegetación, y en el régimen hídrico y calidad del agua. De esta manera, a causa de la reconfiguración del régimen de evacuación de las aguas, redireccionado el aporte de aguas superficiales y subsuperficiales del humedal a razón de 174,6 l/s al momento de la inspección, se ha interrumpido el aporte hídrico hacia la laguna en el sector norte, viéndose alteradas las condiciones naturales del ecosistema en su totalidad en términos de la disminución de la superficie húmeda del humedal. Además, los antecedentes darían cuenta de una afectación al 77,6% de la superficie del humedal y un reemplazo de manera permanente de la vegetación en 30,14 hectáreas (54% de la superficie del humedal). En Fotografía 5 es posible apreciar redireccionamiento del aporte de aguas desde los terrenos más elevados al sur del humedal. En Fotografía 6 registro da cuenta de la fragmentación del ecosistema en el sector de la laguna evacuadora al norte del humedal. En Tabla N°3 se presenta listado con los efectos identificados en el humedal a causa del proyecto.

Tabla N°3. Efectos identificados.

Régimen hídrico y calidad de agua
Caudal evacuado de 174,6 l/s.
Disminución de parámetros temperatura, demanda de oxígeno y pH. Aumento parámetro conductividad.
Disminución de la superficie húmeda del humedal.
Cobertura vegetal y vigor de la vegetación
Reemplazo de vegetación por cultivo agrícola intensivo en 30,14 hectáreas.
Aumento de áreas con vegetación de menor vigor.
Disminución de la superficie total de vegetación durante la temporada invernal de cada año.

Fuente: Elaboración propia.

Los hechos constatados en terreno, los informes de organismos sectoriales y los antecedentes verificados en gabinete permiten confirmar lo expresado por el SEA Aysén en su Res. SEA 202411101135 (Anexo 10) en el sentido “se configura un impacto significativo sobre los objetos de “protección agua” y “ecosistema humedal” producto de las obras de drenaje



ejecutadas por el proyecto las cuales modifican el régimen hídrico de la totalidad del humedal Jeinimeni, alterando significativamente las condiciones naturales del ecosistema y los criterios que lo definen como tal, como son el **régimen permanente de humedad, suelos hídricos y presencia de vegetación hidrofita...**⁷(énfasis agregado).

Conclusión

El titular ingresó el proyecto a través de una DIA al Sistema de Evaluación Ambiental en su tercera presentación, fuera del plazo impuesto, y en vista de los antecedentes expuestos, el SEA Aysén puso término anticipado al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del Proyecto, debido a que requiere de un Estudio de Impacto Ambiental. Además, el proyecto ha mantenido su ejecución y operación de manera ininterrumpida sin contar con una resolución de calificación ambiental favorable.

Por último, en vista de los hechos constatados es posible concluir que la ejecución del proyecto ha generado una afectación significativa en el comportamiento natural del régimen hídrico del humedal y la calidad de las aguas, a causa de la reconfiguración del régimen de evacuación de las aguas y el actual uso agrícola del predio, viéndose alteradas significativamente las condiciones naturales del ecosistema en su totalidad de manera permanente.

⁷ Anexo 10, documento identificado como “Res. SEA 202411101135” específicamente página digital N°9.



Registro

Ficha del Proyecto: DRENAJE, PREDIO LA PUNTILLA, COMUNA DE CHILE CHICO

Antecedentes
Generales

Expediente de Evaluación de Impacto Ambiental

Ubicación Plazos

Expediente de evaluación de impacto ambiental Participación ciudadana
Estimado, los documentos con el ícono  poseen firma electrónica. La versión disponible en este sitio web tiene validez legal. El significado de los demás símbolos puede verse al final de esta página.

IMPRIMIR DESCARGAR XML VER INFORMACIÓN FIRMA

Folio: 2023-11-69

Nº	Folio	Documento	Remitido por	Destinatario	Fecha de generación/ Fecha de Of. Partes
1	2023-11-69-2	 Declaración de Impacto Ambiental (DIA) 	Patagonia Ridge SpA	Servicio Evaluación Ambiental, XI Región de Aysén	18/08/2023 21:33:49
2	2023-11-69-1	 Carta de envío de texto radiodifusión	Patagonia Ridge SpA	Servicio Evaluación Ambiental, XI Región de Aysén	18/08/2023 21:33:49
3	20231100149 2023-11-69-3	 Resolución de inadmisibilidad 	Servicio Evaluación Ambiental, XI Región de Aysén	Patagonia Ridge SpA	25/08/2023 14:12:21
4	2023-11-69-4	 Notificación de documento 	Servicio Evaluación Ambiental, XI Región de Aysén	3 destinatarios	25/08/2023 14:13:26

Imagen 1

Fecha: 18/08/2023

Descripción del medio de prueba: Captura de pantalla tomada desde la página https://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesEvaluacion.php?modo=ficha&id_expediente=2159853467, en la cual se indica fecha de generación/Fecha Oficina de Partes 18/08/2023 para el Proyecto Drenaje, Predio La Puntilla, comuna de Chile Chico.



Registro

Ficha del Proyecto: DRENAJE, PREDIO LA PUNTILLA, COMUNA DE CHILE CHICO

Antecedentes Generales

Expediente de Evaluación de Impacto Ambiental

UbicaciónPlazos

Expediente de evaluación de impacto ambientalParticipación ciudadana

Estimado, los documentos con el ícono  poseen firma electrónica. La versión disponible en este sitio web tiene validez legal. El significado de los demás símbolos puede verlo al final de esta página.

[Ingrese aquí el texto a buscar...]

Buscar

Restablecer filtrosMostrar filtros

IMPRIMIRDESCARGAR XMLVER INFORMACIÓN FIRMA

Folio: 2024-11-39

N°	Folio	Documento	Remitido por	Destinatario	Fecha de generación: Fecha de Of. Partes
1	2024-11-39-2	 Declaración de Impacto Ambiental CHAI	Patagonia Ridge SpA	Servicio Evaluación Ambiental, XI Región de Aysén	30/04/2024 22:52:37
2	2024-11-39-1	Carta de envío texto radiodifusión	Patagonia Ridge SpA		30/04/2024 22:52:37
3	20241100114 2024-11-39-3	 Resolución de Inadmisibilidad	Servicio Evaluación Ambiental, XI Región de Aysén	Patagonia Ridge SpA	08/05/2024 15:04:44
4	2024-11-39-4	Notificación de documento 	Servicio Evaluación Ambiental, XI Región de Aysén	3 destinatarios	08/05/2024 15:43:17

Imagen 2

Fecha: 30/04/2024

Descripción del medio de prueba:

Captura de pantalla tomada desde la página https://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesEvaluacion.php?modo=ficha&id_expediente=2162012269, en la cual se indica fecha de generación/Fecha Oficina de Partes 30/04/2024 para el Proyecto Drenaje, Predio La Puntilla, comuna de Chile Chico.

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile

Teatinos 280, pisos 8 y 9, Santiago / www.sma.gob.cl

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley N° 19.799.

Registro

Ficha del Proyecto: Proyecto de drenaje para la plantación de cerezos en el humedal del sector Jeinimeni de la comuna de Chile Chico

Antecedentes
Generales
Expediente de Evaluación de Impacto Ambiental
Recursos Administrativos

Ubicación
Plazos

Expediente de evaluación de impacto ambiental Participación ciudadana Reunión con GHPPI (art. 86)

Estimado, los documentos con el icono poseen firma electrónica. La versión disponible en este sitio web tiene validez legal. El significado de los demás símbolos puede verse al final de esta página.

Folio: 2024-11-43

N°	Folio	Documento	Remitido por	Destinatario	Fecha de generación/ Fecha de Of. Partes
1	2024-11-43-1	Carta de envío texto radiodifusión	Patagonia Ridge SpA		31/05/2024 17:22:49
2	2024-11-43-2	Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	Patagonia Ridge SpA	Servicio Evaluación Ambiental, XI Región de Aysén	31/05/2024 17:22:49
3	20241100115 2024-11-43-3	Resolución de Admisibilidad	Servicio Evaluación Ambiental, XI Región de Aysén		07/06/2024 13:09:49
4	2024-11-43-4	Notificación de documento	Servicio Evaluación Ambiental, XI Región de Aysén	2 destinatarios	07/06/2024 14:24:55
5	20241110029 2024-11-43-5	Oficio solicitud de evaluación DIA	Servicio Evaluación Ambiental, XI Región de Aysén	20 destinatarios	07/06/2024 14:46:06
6	20241110029 2024-11-43-6	Solicitud de evaluación de DIA a autoridad marítima	Servicio Evaluación Ambiental, XI Región de Aysén	Gobernación Marítima de Aysén	07/06/2024 14:46:35
7	20241110030 2024-11-43-7	Solicitud de evaluación de DIA a gobierno regional	Servicio Evaluación Ambiental, XI Región de Aysén	Gobierno Regional, Región de Aysén	07/06/2024 14:47:59
8	20241110031 2024-11-43-8	Solicitud de evaluación de DIA a municipalidad	Servicio Evaluación Ambiental, XI Región de Aysén	Ilustre Municipalidad de Chile Chico, Región de Aysén	07/06/2024 14:48:36
9	20241110365 2024-11-43-9	Invitación a reunión solo titular	Servicio Evaluación Ambiental, XI Región de Aysén	Patagonia Ridge SpA	10/06/2024 15:32:50
10	20241110032 2024-11-43-10	Invitación a reunión	Servicio Evaluación Ambiental, XI Región de Aysén	22 destinatarios	10/06/2024 15:34:03
11	20241110033 2024-11-43-11	Invitación a reunión	Servicio Evaluación Ambiental, XI Región de Aysén	22 destinatarios	10/06/2024 15:34:40
12	20241110034 2024-11-43-12	Solicitud especial de reconocimiento	Servicio Evaluación Ambiental, XI Región de Aysén	SERNAGEOMIN, Zona Sur	10/06/2024 15:35:11
13	20241110035 2024-11-43-13	Documento digital	Servicio Evaluación Ambiental, XI Región de Aysén	DIFROL	12/06/2024 12:52:54

Imagen 3

Fecha: 18/11/2024

Descripción del medio de prueba: Captura de pantalla tomada desde la página https://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesEvaluacion.php?modo=ficha&id_expediente=2162248562, en la cual se indica fecha de generación/Fecha Oficina de Partes 31/05/2024 para el proyecto denominado Proyecto de drenaje para la plantación de cerezos en el humedal del sector Jeinimeni de la comuna de Chile Chico.



Fotografía N°1. Plantación de cerezos con disposición de árboles en hileras.



Fotografía N°2. Dren activo perpendicular al dren central.



Fotografía N°3. Sala de bombas y excavación de acumulación de aguas de afloramiento subsuperficial.



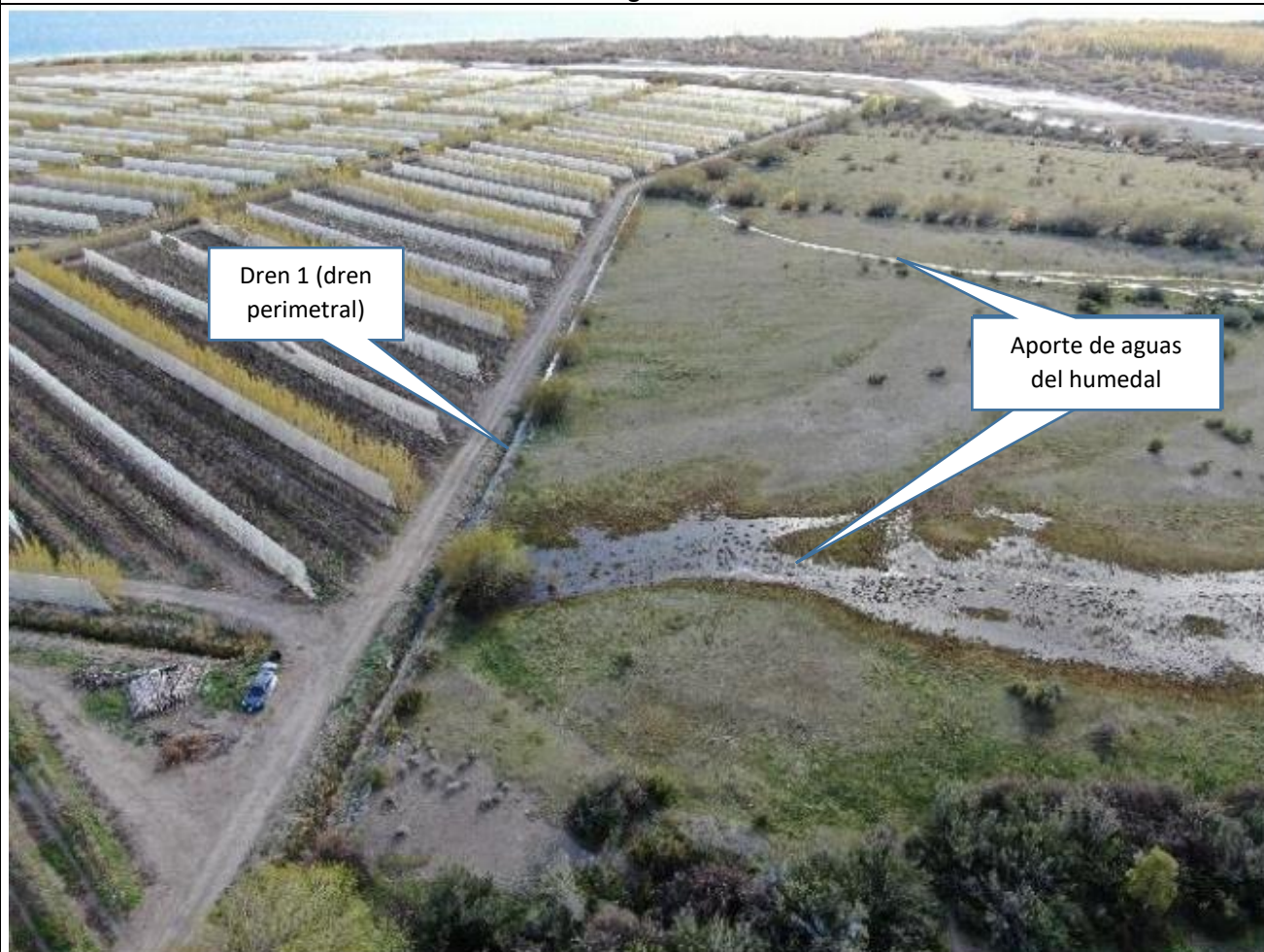
Fotografía N°4. Sistema de bombas ubicado al costado de la sala de bombas.



Fuente: Registro fotográfico inspección ambiental.



Registro



Fotografía 5

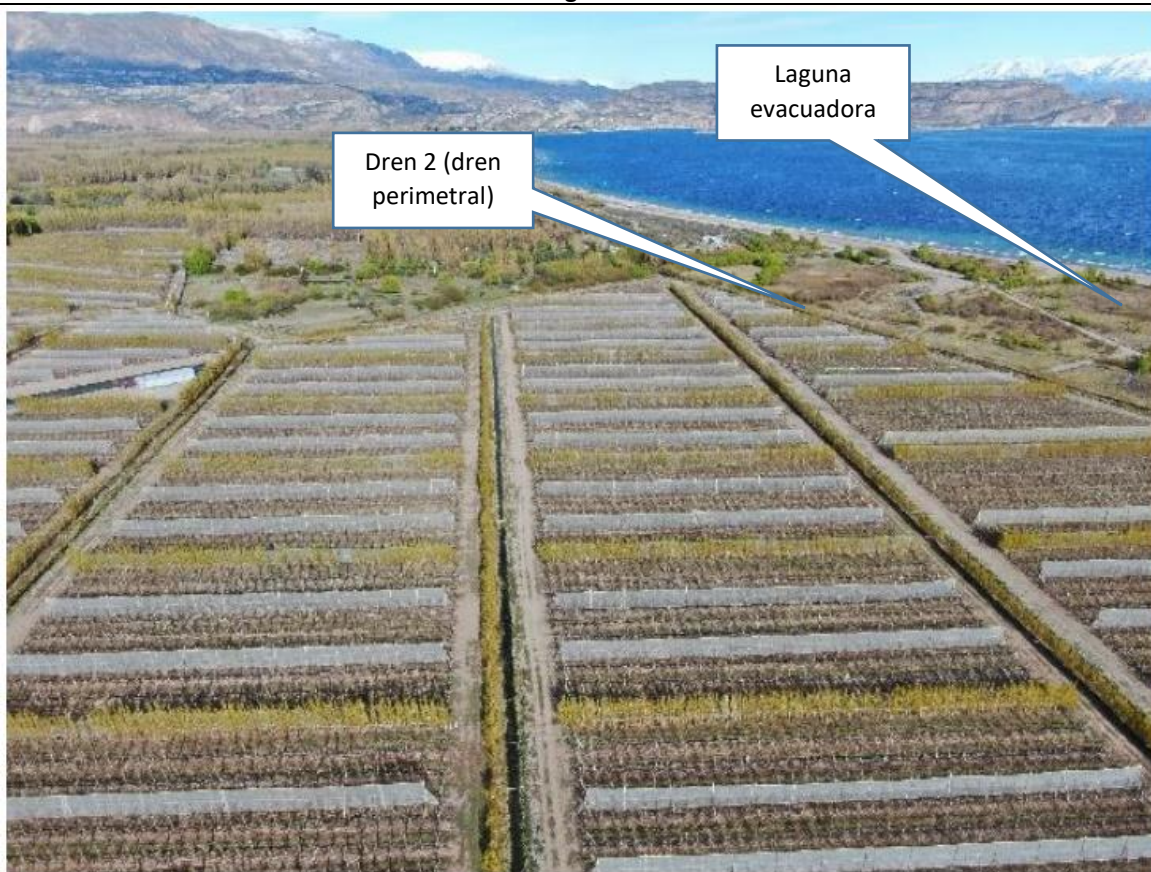
Fecha: 02/10/2024

Descripción del medio de prueba: Fotografía aérea desde el área sur del proyecto, vista hacia el este. Registro da cuenta del redireccionamiento del aporte de aguas desde los terrenos más elevados.

Fuente: Anexo 18, documento identificado como "ORD DGA 723- REMITE INFORME TECNICO 26.11.2024", específicamente página digital N°6.



Registro



Fotografía 6

Fecha: 02/10/2024

Descripción del medio de prueba: Fotografía aérea desde el área norte del proyecto, vista hacia el oeste. Registro da cuenta de la fragmentación del ecosistema en el sector norte del humedal (laguna evacuadora).

Fuente: Anexo 18, documento identificado como "ORD DGA 723- REMITE INFORME TECNICO 26.11.2024", específicamente página digital N°6.



5.- ANEXOS	
1	Res. Ex N°2302/20.10.2021 SMA.
2	Res. Ex. N°2712/29.12.2021 SMA.
3	Res. Ex. N°113/24.01.2022 SMA.
4	Res. Ex. N°187/27.01.2023 SMA.
5	Res. Ex. N°642/11.04.2023 SMA.
6	Resolución Exenta N°20231100149 SEA.
7	Sentencia Jeinimeni R 28 2021.
8	Sentencia Corte Suprema 13.03.2024 Rol 246.934-2023.
9	Resolución Exenta N°20241100114 SEA (Declara inadmisible).
10	Resolución Exenta N°20241101135 SEA (Pone término anticipado).
11	Resolución Exenta N°20241101157 SEA (Rechaza recursos de reposición).
12	Resolución Exenta N°20241101209 SEA (Inicia procedimiento de invalidación).
13	Actas de inspección ambiental.
14	Reposición para extensión de plazos.
15	Solicita aumento de plazo cronograma (Carta del 16.12.2022).
16	Titular solicita ampliación de plazo (Carta del 17.02.2023).
17	Res. Ex. N° 1784/2024 Resuelve lo que indica.
18	ORD DGA 723- REMITE INFORME TECNICO 26.11.2024.
19	Registro avifauna humedal chile chico 01-10-24 SAG
20	REPORT E UF PROYECTO HUMEDAL JEINIMENI.

