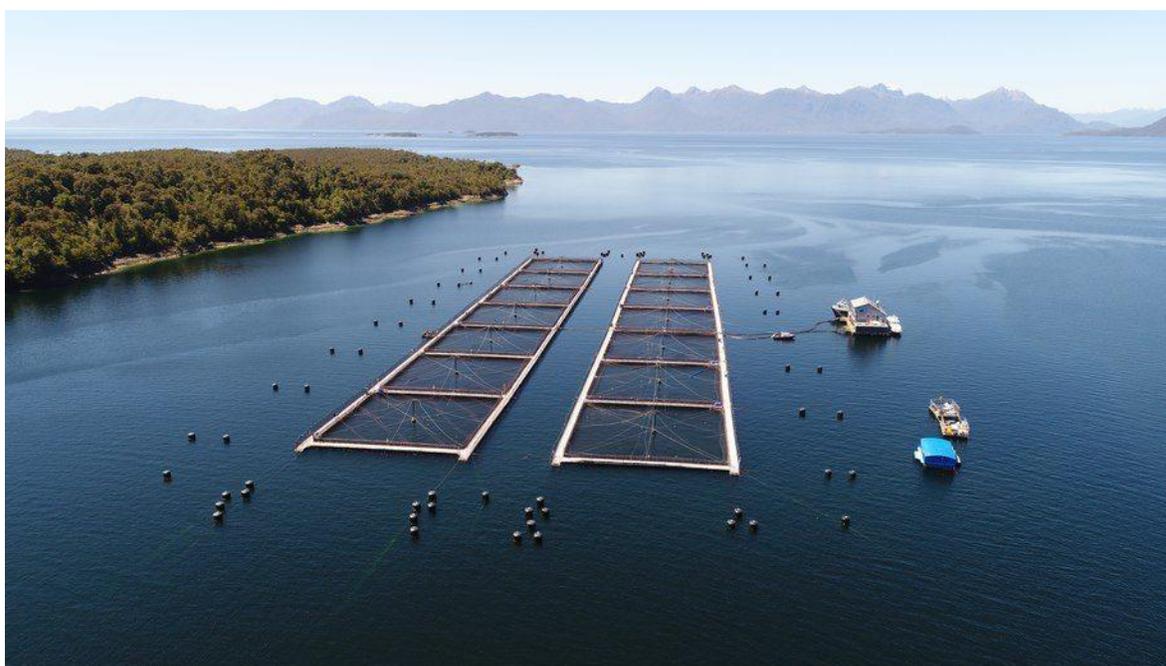


REPORTAJE DE INVESTIGACIÓN

LOS INCUMPLIMIENTOS LEGALES DE LOS CENTROS SALMONEROS QUE EL GOBIERNO Y DOS EMPRESAS ACORDARON RELOCALIZAR FUERA DE PARQUES NACIONALES



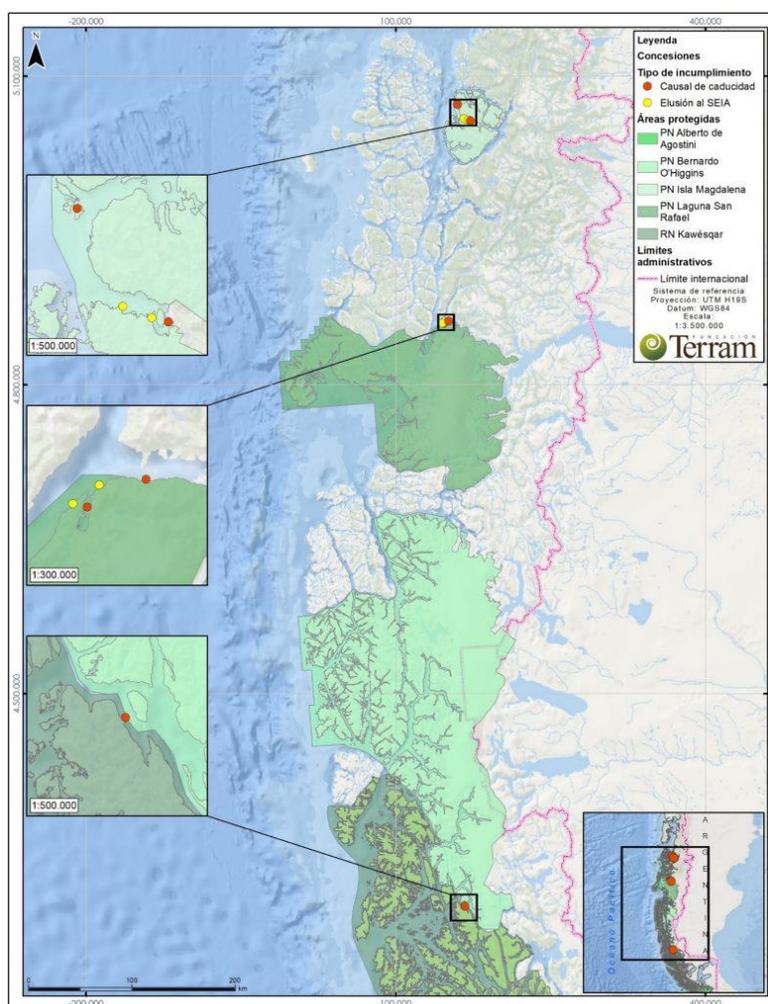
De las nueve concesiones salmoneras que forman parte del acuerdo entre el gobierno y dos empresas para relocalizarse fuera de parques nacionales, dos se encuentran con un procedimiento sancionatorio en curso en la SMA por eludir el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, otros dos presentan la misma situación pero sin un procedimiento abierto, mientras las cinco restantes habrían incurrido en causal de caducidad por no operar en los plazos y forma que exige la ley, lo cual levanta un manto de dudas respecto a los estándares ambientales de la política de relocalizaciones y de si las autoridades revisaron estos antecedentes antes de firmar y tomarse la foto.

Por Maximiliano Bazán, periodista de Fundación Terram.

Enero, 2024.

Por medio de una solicitud de información vía Ley de Transparencia a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (Subpesca), Fundación Terram accedió al [lista de las nueve concesiones](#) que forman parte del acuerdo alcanzado entre el gobierno y las empresas salmoneras Cooke Aquaculture y AquaChile para relocalizar sus centros de cultivo fuera de tres parques nacionales ubicados en la Patagonia chilena. Esto, luego de que [el documento firmado y difundido públicamente](#) no detallara dicha información, como tampoco la situación legal de cada uno de ellos, la cual se expone en esta investigación y que incluye **casos de elusión al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y concesiones con causal de caducidad que no se han caducado.**

Mapa 1: Las 9 concesiones salmoneras que se buscan relocalizar fuera de parques nacionales a través del acuerdo del gobierno con las empresas Cooke Aquaculture y AquaChile

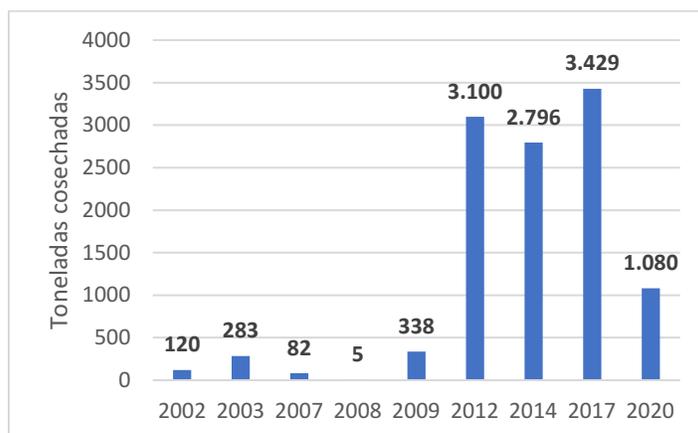


Fuente: elaborado por Daniel Espinoza, geógrafo de Fundación Terram, en base a información cartográfica del Programa Austral Patagonia de la Universidad Austral de Chile y del visualizador de mapas de la Subpesca.

ELUSIÓN AL SEIA SIN PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

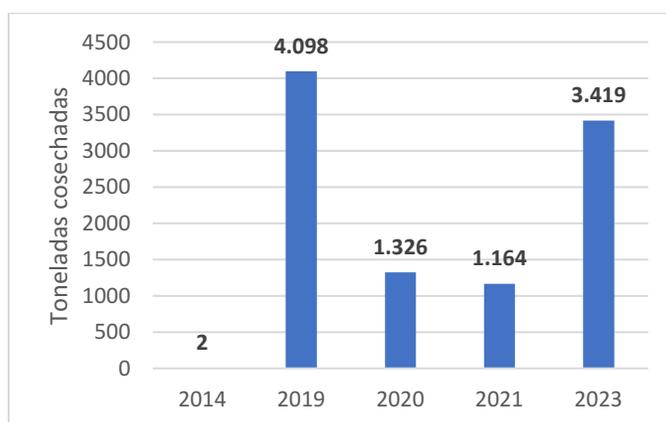
A lo largo de varios ciclos productivos, **dos centros de cultivo de AquaChile (110205 y 110234) han cosechado más de 22 mil toneladas de salmones (ver Gráficos 1 y 2) dentro del Parque Nacional Isla Magdalena, ubicado en la región de Aysén, sin contar con una Resolución de Calificación Ambiental (RCA).** Esto, producto de que sus proyectos técnicos, aprobados por la Subpesca, iniciaron su tramitación antes del 3 de abril de 1997, fecha en que entró en vigencia el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Por ello, debían producir de acuerdo a lo establecido en su proyecto técnico, ya que, de realizar modificaciones a este, como lo es un aumento de la producción por sobre el máximo establecido en él, deben realizar una evaluación ambiental, algo que en ambos casos no ha ocurrido hasta hoy, por lo cual se encontrarían en elusión al SEIA.

Gráfico 1: Toneladas cosechadas por año en el centro 110205 de AquaChile ubicado dentro del Parque Nacional Isla Magdalena:



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Sernapesca obtenidos por Ley de Transparencia.

Gráfico 2: Toneladas cosechadas por año en el centro 110234 de AquaChile ubicado dentro del Parque Nacional Isla Magdalena:



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Sernapesca obtenidos por Ley de Transparencia.

Los proyectos técnicos de los centros de cultivo 110205 y 110234 fueron aprobados en julio de 1998 y agosto de 1999, respectivamente. En esos años, en Chile los centros de cultivo de salmones no alcanzaban los niveles de producción actuales, siendo aún una industria en desarrollo, por lo cual los proyectos técnicos, que regulaban la actividad, estaban diseñados para alcanzar cosechas de 200, 400 o 600 toneladas, pero no sobre las 3.000 o 4.000 toneladas, como han producido estos dos centros. Así, este aumento exponencial de peces trae consigo también una mayor introducción de nutrientes al fondo marino producto de las fecas y el alimento no digerido por ellos, lo cual puede generar una disminución del oxígeno disponible, poniendo en riesgo a todas las especies que ahí habitan.

Consultada por estos casos de posible elusión al SEIA y si los antecedentes justifican la apertura de un procedimiento sancionatorio por parte de la SMA, desde el organismo dirigido por Marie Claude Plumer dijeron que *“las líneas de investigación iniciadas o por iniciar, son de carácter reservado para no alterar o comprometer sus resultados”*, agregando que, por dicho motivo, la SMA *“no puede adelantar estrategias de fiscalización y/o de sanción”*.

OPACIDAD DE LOS PROYECTOS TÉCNICOS

Respecto a la cantidad exacta de los máximos a producir que autorizan los proyectos técnicos de estos y otros centros de cultivo de salmones, desde Fundación Terram se solicitó dicha información vía Ley de Transparencia a la Subpesca, encabezada por Julio Salas, quien denegó el acceso a ella argumentando que no se encuentra sistematizada y que hacerlo requeriría demasiado tiempo, desviando a sus funcionarios de sus labores. Tras apelar al Consejo para la Transparencia (CPLT) y luego a la Corte de Apelaciones de Santiago, la causa se encuentra a la espera de que la Corte Suprema emita una sentencia.

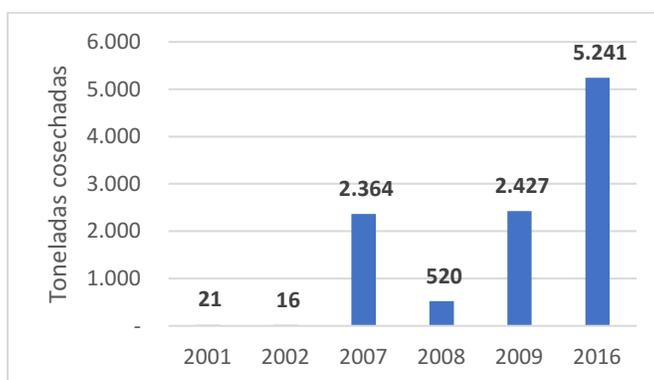
Llama la atención que la Subpesca no tenga sistematizada la información de los proyectos técnicos, pues cuando los centros operan sin una RCA, como ocurre en muchos casos, la cantidad de peces a sembrar al inicio de cada ciclo productivo se debe autorizar en base a lo establecido en dicho proyecto técnico. De lo contrario, la solicitud de siembra que presentan las empresas no tiene una contraparte, dejando espacio a un aumento de la producción de forma desregulada y sin evaluación ambiental.

Respecto a estos posibles casos de elusión al SEIA, la Subpesca no quiso referirse de forma específica, pero sí señaló de manera global respecto al acuerdo que *“los proyectos técnicos que acompañarán el análisis y pertinencia de potenciales relocalizaciones, deberán satisfacer los estándares de protección ambiental y asegurar el irrestricto cumplimiento de la normativa vigente”*, agregando que salvo las dos relocalizaciones ya decretadas, correspondientes a Huillines 1 y Exploradores, *“los otros procesos se encuentran en estudio”*.

ELUSIÓN AL SEIA CON PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO EN CURSO

Al igual que los dos casos de AquaChile, los centros **Huillines 2 (110228)** y **Huillines 3 (110259)** de la empresa canadiense Cooke Aquaculture, ubicados dentro del Parque Nacional y Reserva de la Biósfera Laguna San Rafael en la región de Aysén y que también forman parte del acuerdo de relocalización, **han operado durante años sin evaluación ambiental, y muy por encima de los límites de producción establecidos en sus proyectos técnicos**, cosechando hasta más de 5.200 y 6.600 toneladas durante un solo ciclo productivo, pese a que estos solo autorizan 375 y 125 toneladas de salmones (ver gráficos 3 y 4).

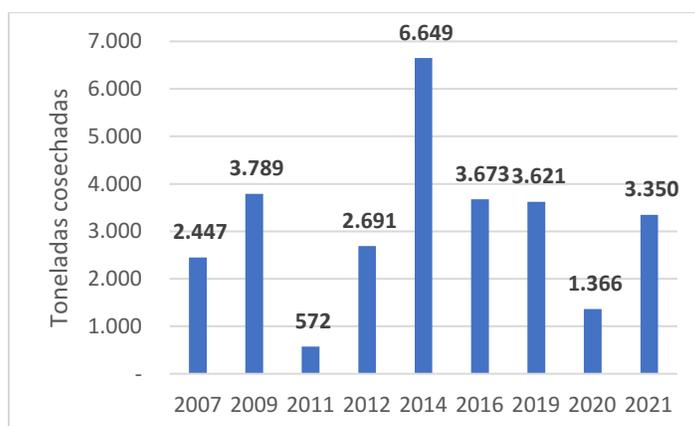
Gráfico 3: Toneladas cosechadas por año en el centro Huillines 2 (110228) de Cooke Aquaculture ubicado dentro del Parque Nacional Laguna San Rafael:



El centro Huillines 2 tiene un proyecto técnico que establece una producción de hasta 375 toneladas (Resolución N°81, de 21 de enero de 2000 de la Subpesca).

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Sernapesca obtenidos por Ley de Transparencia.

Gráfico 4: Toneladas cosechadas por año en el centro Huillines 3 (110259) de Cooke Aquaculture ubicado dentro del Parque Nacional Laguna San Rafael:



El centro Huillines 3 tiene un proyecto técnico que establece una producción de hasta 125 toneladas (Resolución N°310, de 28 de febrero de 2000 de la SUBPESCA).

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Sernapesca obtenidos por Ley de Transparencia.

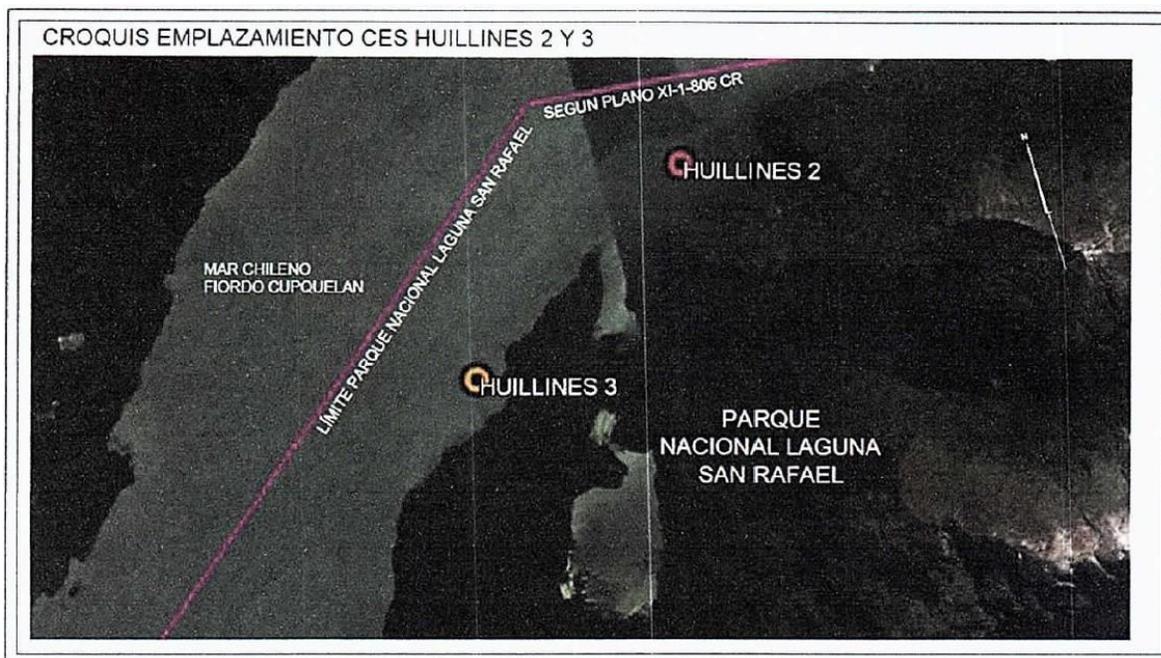
Pero en este caso, a diferencia de los centros de AquaChile, la SMA sí abrió un procedimiento sancionatorio por elusión al SEIA en abril de 2021, el cual fue judicializado por la empresa a través de dos recursos de protección que, tras ser acogidos por la Corte de Apelaciones de Coyhaique, fueron posteriormente rechazados por la Corte Suprema, en favor de la SMA, cuyo efecto práctico ha sido la suspensión del procedimiento sancionatorio en distintas oportunidades.

Con todo ello, **Cooke Aquaculture ha podido seguir produciendo por sobre los niveles autorizados en su proyecto técnico dentro del parque nacional.** De acuerdo al [informe final](#) de la Medida Provisional entregado por la empresa a la SMA, en el marco del procedimiento sancionatorio, luego de tres meses de iniciado el último ciclo productivo, en enero de 2023, el centro Huillines 3 contenía un total de 427.462 peces, equivalente a 478 toneladas, cifra que podría alcanzar las 1.923 toneladas de salmón al término del ciclo productivo de acuerdo al peso de cosecha de los peces de 4,5 kg que señala Subpesca para este centro. En otras palabras, **pese a la medida provisional de limitar la siembra para evitar un daño ambiental, el centro volvería a producir 1.798 toneladas por sobre lo autorizado en su proyecto técnico, en pleno procedimiento sancionatorio en curso.**

Cabe precisar que en dicho procedimiento sancionatorio Fundación Terram, entre otras organizaciones ambientales, se hizo parte en septiembre de 2023, aportando la misma información productiva que se entrega en esta investigación, proveniente del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca) obtenida vía Ley de Transparencia, en vista de que hasta ese entonces no había sido facilitada por el organismo público.

Respecto de las solicitudes de relocalización de los centros de cultivo Huillines 2 y Huillines 3, desde Cooke Aquaculture declaran que *“en la actualidad nos encontramos realizando los estudios de terreno -que demoran meses e incluso años y que tienen un costo que supera los dos millones de dólares-, con el objeto de tener cada uno de los antecedentes necesarios que exigen las distintas normas y guías, de manera de poder construir proyectos robustos que serán sometidos a su evaluación ambiental a través del SEIA en la etapa del procedimiento que corresponda”.*

Cabe precisar que la empresa canadiense niega que sus operaciones se sitúen dentro de áreas protegidas. Según ella, su emplazamiento fue autorizado por las autoridades pertinentes, y agregan que lo firmado responde a *“una señal de colaboración y disposición a los acuerdos entre el sector público y privado, -por lo que la empresa- decidió de manera voluntaria relocalizar sus centros de cultivo, a pesar de las diferencias de criterio con la autoridad en esta materia”.* No obstante, según información presentada por la Secretaría Regional Ministerial (Seremi) de Bienes Nacionales de Aysén en el marco del procedimiento sancionatorio, los centros de la empresa canadiense sí se emplazan dentro de los límites del Parque Nacional Laguna San Rafael de acuerdo a lo establecido en el Decreto N°737 del 21 de enero de 1984 (ver imagen).



Fuente: SEREMI de Bienes Nacionales de Aysén.

CONCESIONES EN CAUSAL DE CADUCIDAD

De las nueve concesiones que buscan relocalizarse fuera de parques nacionales, dos de ellas habrían incurrido en causal de caducidad por suspender operaciones por más de dos años consecutivos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 142 letra e) de la Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA). Los centros Huillines 1 (110225) y Exploradores (110295) de Cooke Aquaculture suspendieron actividad por seis años entre enero de 2012 y diciembre de 2017, pese a ello, la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas (SSFFAA) no ha caducado dichas concesiones, como tampoco lo ha hecho con un gran [listado de casos a nivel nacional](#), tanto dentro como fuera de áreas protegidas.

Respecto a estos centros, llama la atención es su comportamiento productivo, ya que ambos registran grandes cantidades de peces sembrados al inicio de los ciclos productivos, pero estos no se alinean a las cifras de cosecha. En el caso de Huillines 1, registra siembra en los años 2006, 2007, 2008, 2018 y 2021 por un total de 10.540.894 peces que, a un peso estimado de 3 kg al momento de la cosecha -que es lo que registra el centro en promedio-, alcanza una proyección de 31.623 toneladas de producción, mientras sus cosechas efectivas registradas en el Sernapesca a lo largo de todo el periodo solo llegaron a las 37.941 unidades por 112 toneladas, equivalente a menos del 1% del total sembrado.

Por su parte, el centro Exploradores registra un total de 7.472.167 de peces sembrados entre 2005 y 2021, equivalente a 33.625 toneladas proyectadas de cosecha a un peso

estimado de 4,5 kg por pez, según le dicta la Subpesca, mientras su cosecha efectiva registrada en el Sernapesca solo alcanzó las 18.716 unidades por 64 toneladas, también equivalente a menos del 1% del total sembrado.

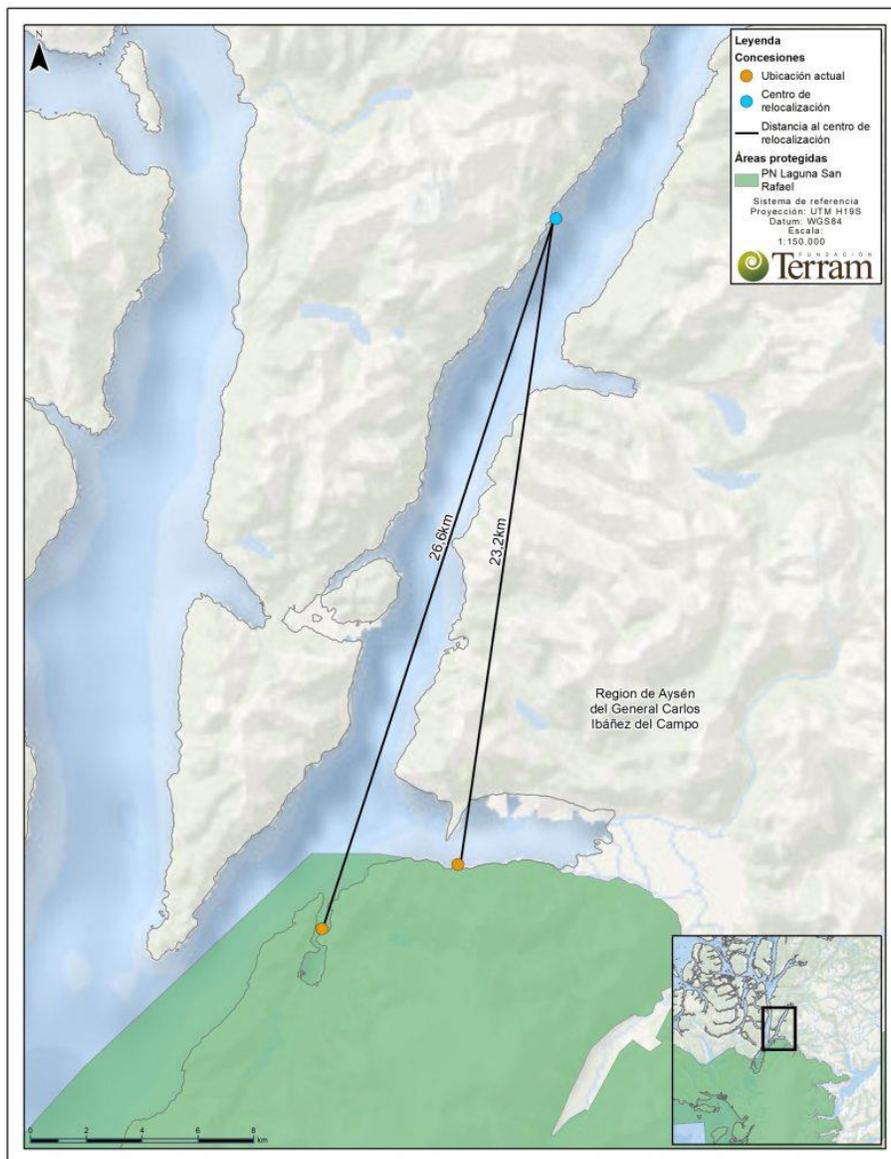
Lo anterior plantea la pregunta de hacia dónde fueron a parar todos estos peces, ¿simplemente se pudrieron en el mar?, ¿su cosecha no fue notificada? o ¿es que fueron trasladados hacia otros centros de cultivo? De ser así, ¿en qué se basó el Sernapesca para autorizar dichos traslados si los proyectos técnicos de los centros no se encuentran sistematizados como se expuso anteriormente?

Por otro lado, Huillines 1 y Exploradores son los únicos centros del acuerdo que cuentan con una [RCA aprobada para relocalizarse](#). El problema es que dicha RCA fue resuelta en 2014, a partir de una información base que podría encontrarse desactualizada. Al respecto, desde Cooke Aquaculture señalan que la vigencia de la RCA fue validada por la SMA mediante resolución dictada el año 2021. *“De esta forma, nuestra concesión cumple con todos los requisitos para poder iniciar sus operaciones, una vez que se efectúe la entrega material, en los próximos meses”*, agregan.

Pero desde la Fiscalía del Medio Ambiente (FIMA) no piensan lo mismo. Según Marcos Emilfork, abogado de la ONG, *“aun cuando se haya resuelto la vigencia de la RCA tras haberse acreditado el inicio de ejecución del proyecto, estamos hablando de un proyecto que se va a realizar en distintas condiciones porque la línea base en la que se basó la evaluación no es la misma, lo que supone un problema para la legalidad de esa RCA”*.

De acuerdo con la Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, los otros siete centros que forman parte del acuerdo deberán ingresar al SEIA para evaluar sus impactos sobre el ecosistema hacia donde trasladarán sus actividades, zona de destino que tampoco se ha hecho pública hasta hoy, salvo los dos casos antes mencionados, que se situarán en el Estero Cupquelan a 23 y 26 kilómetros de la ubicación actual, fiordo ubicado en la comuna de Aysén.

Mapa 2: Ubicación actual y zona hacia donde se relocalizan las concesiones de Cooke Aquaculture en el Parque Nacional Laguna San Rafael



Fuente: elaborado por Daniel Espinoza, geógrafo de Fundación Terram, en base a información cartográfica del Programa Austral Patagonia de la Universidad Austral de Chile y del visualizador de mapas de la Subpesca.

En cuanto a la evaluación ambiental de las relocalizaciones de los centros salmoneros, desde el Ministerio del Medio Ambiente (MMA), dirigido por Maisa Rojas, dijeron que *“los proyectos técnicos que se tengan que presentar en el proceso de relocalización tendrán que evaluarse en su momento bajo las normas respectivas”*. Respecto a la validez de la RCA de Huillines 1 y Exploradores aprobada en 2014 en vista del tiempo transcurrido, desde el MMA no hubo respuesta.

Otro centro que forma parte del acuerdo entre el gobierno y las salmoneras y que habría incurrido en causal de caducidad es Islas Bajas (110842), cuyo titular es la Exportadora Los Fiordos, filial de AquaChile, y que opera en el Parque Nacional Isla Magdalena.

De acuerdo a la información productiva del Sernapesca obtenida vía Ley de Transparencia, **Islas Bajas suspendió operaciones entre febrero de 2015 y diciembre de 2019, por casi cinco años**, incumpliendo lo establecido en el artículo 142 letra e) de la LGPA, que solo autoriza a suspender operaciones por hasta dos años consecutivos.

Además de la causal anterior, una vez que retomó operaciones, el centro podría no haber cumplido con lo estipulado en el Reglamento que fija los niveles mínimos de operación, ya que el volumen de peces sembrados, correspondiente a 18.034 ejemplares en 2019 y misma cifra en 2020, pero de forma discontinuada sin corresponder a un mismo ciclo productivo, no alcanzaría el 5% del total autorizado en la RCA, la cual establece un máximo de 1.578 toneladas a un peso de cosecha de 3,5 kg. Este cálculo de 5% mínimo a sembrar se exige para que la operación pueda ser válida y, por ende, no incurrir en causal de caducidad. Sumado a ello, tras ambas siembras, el centro solo registró cosechas el año 2022 por un total de 2 toneladas.

Según la misma información productiva del Sernapesca, **los centros 110849 y 120149, también de AquaChile, no iniciaron operación durante el primer año desde que fue otorgada la concesión, tal como establece el mismo artículo 142 letra e) de la LGPA.**

Por un lado, el centro 110849, ubicado dentro del Parque Nacional Isla Magdalena, se sitúa en una porción de mar concesionada en julio de 2010, pero registra su primera operación recién nueve años después, en diciembre de 2019, la cual se extendió por solo tres meses y que consistió en la siembra de 12.569 peces, equivalentes a 251 kg, y sin ninguna cosecha asociada.

Por otro lado, la concesión del centro 120149, emplazado en el límite del Parque Nacional Bernardo O'Higgins y la Reserva Nacional Kawésqar en la región de Magallanes, fue otorgada por la SSFFAA en abril de 2014, pero registra su primera operación después de cuatro años, en febrero de 2018, gracias a la omisión de la SSFFAA que en su momento no la caducó, alcanzando cosechas por sobre las 6.300 y 10.300 toneladas en los dos ciclos productivos desarrollados hasta hoy.

Respecto a estas cinco concesiones que habrían incurrido en causal de caducidad y que forman parte del acuerdo, desde la SSFFAA, encabezada actualmente por Galo Eidelstein, solo se refirieron a las dos que ya cuentan con aprobación del organismo, correspondientes a Huillines 1 (110225) y Exploradores (110295), señalando que *“los centros relocalizados según el reciente anuncio realizado por el gobierno de Chile (...) no han sido informados por Sernapesca como posiblemente incursos en causal de caducidad. Por otra parte, a resolver la solicitud de relocalización, se verificó por esta Subsecretaría para las Fuerzas Armadas su situación operacional con la información que pone a disposición Sernapesca en su sistema*

reporteador, que da cuenta en ambos casos de la existencia de planes de manejo y operaciones efectivas, a partir de las cuales la empresa en marzo 2022 solicitó ampliación de plazo para no operar, a lo que se accedió mediante las resoluciones que se acompañan”.

Cuando la SSFFAA dice que la existencia de planes de manejo sanitarios acordados por los titulares les permite eludir la causal de caducidad, se está amparando en el [Ordinario N° 1.939 de 2013 de la Subpesca](#), en el que dicho organismo realizó diversas interpretaciones a lo establecido en la Ley General de Pesca y Acuicultura en favor de las empresas salmoneras. Una de estas asumió que cuando la ley, en su artículo 69 bis, dice que «el plazo que corresponda a un período de descanso o paralización por resolución de autoridad», se entendería como operación, por lo que no se contabilizará para constituir la causal de caducidad, sería extensible no solo a los descansos obligatorios que define la autoridad, sino también a los descansos voluntarios definidos por los titulares. Así, decenas de concesiones pudieron seguir formando parte de los activos de las empresas, pese a que no se encontraban operativas, pudiendo incluso ser arrendadas, hipotecadas o vendidas, aunque hubiesen suspendido operaciones durante dos tres o incluso seis años, como ocurrió con los centros Huillines 1 y Exploradores de Cooke Aquaculture que hoy podrán relocalizarse.

Esta interpretación de la ley fue declarada ilegal por la Contraloría General de la República a través del [dictamen N°25.006 de 2018](#), solo que recién luego de varios años de su aplicación en beneficio de las empresas.

Pese a la insistencia de consultar bajo qué argumento jurídico las otras tres concesiones de AquaChile que forman parte del acuerdo (110842, 110849 y 120149) se mantienen vigentes sin ser caducadas, desde la SSFFAA no hubo respuesta.

En los casos de las concesiones 110849 y 120149, al no haber iniciado operaciones durante los primeros nueve y cuatro años desde su otorgamiento, no podrían haberse beneficiado de la interpretación anteriormente señalada, ya que para ampliar el plazo de la suspensión de operaciones por más de dos años sin incurrir en causal de caducidad, estas deben haber realizado operación efectiva, sin poder hacerlo en base la ficción legal de operaciones que definió la Subpesca a través de otra interpretación de la ley en el mismo Ordinario N° 1.939.

En el marco de esta investigación también se contactó a la empresa AquaChile, pero hasta la publicación de este trabajo no hubo respuesta de la mayor productora de salmón del país, cuyo gerente general, Sady Delgado, y presidente, José Guzmán, participaron de la **reunión sostenida en casa del lobbysta Pablo Zalaquett previo a la firma del acuerdo**, junto a otros empresarios salmoneros y al ministro de Economía, Nicolás Grau -de quien depende la Subpesca y Sernapesca-, y la titular de Medio Ambiente, Maisa Rojas. Producto de este *cheese and wine* que no fue registrado en la plataforma de audiencias de lobby, ambas autoridades se mantienen en la cuerda floja de sus carteras (ver [Reportaje CIPER](#)).

El Ministerio de Economía también fue consultado para esta investigación, a quienes se les enviaron los antecedentes expuestos para saber si habían sido identificados y evaluados

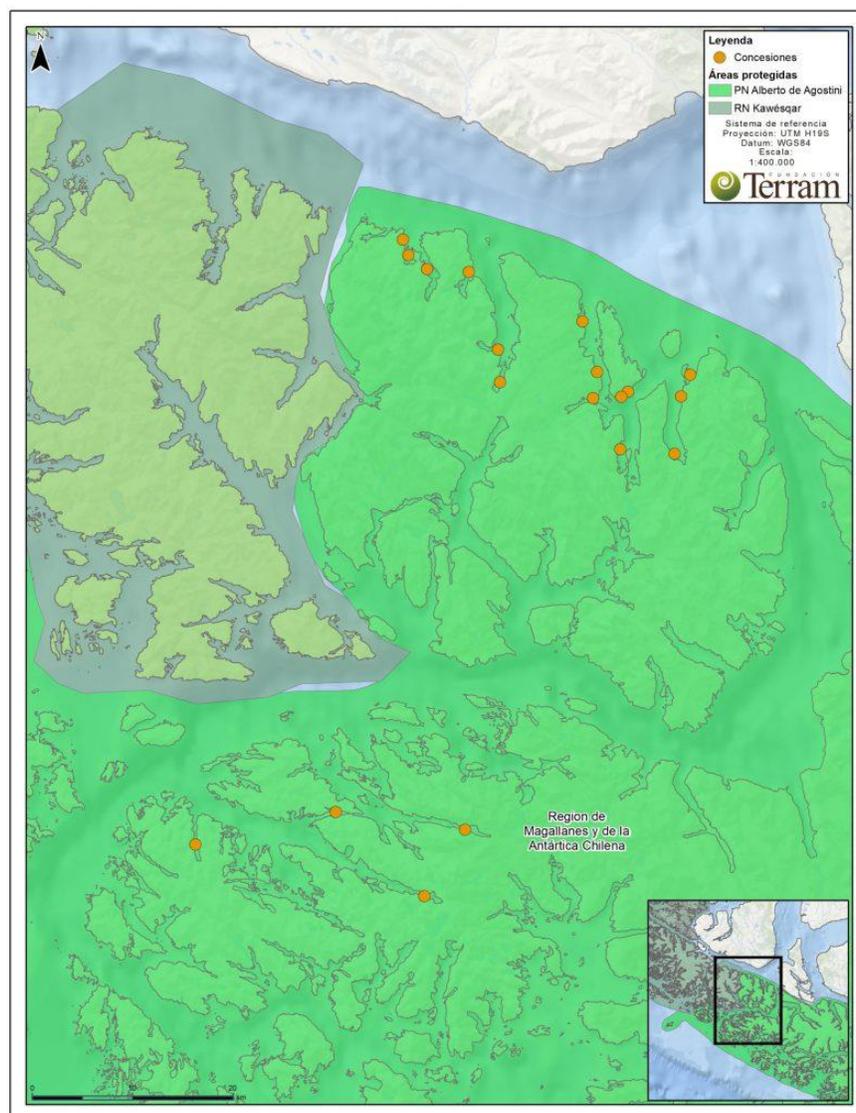
previo a la firma del acuerdo, como también si la reunión sostenida con empresarios salmoneros en la casa de Pablo Zalaquett sirvió para sellar la firma, pero no quisieron participar de esta publicación.

LAS CONCESIONES QUE QUEDAN FUERA DEL ACUERDO

El acuerdo del gobierno con estas dos empresas salmoneras responde al [anuncio](#) realizado por el presidente Boric en su primer viaje a Magallanes luego de asumir el cargo. *“Aunque suene duro decirlo, industrias como las de la salmonicultura deben salir de las áreas protegidas”*, afirmó el mandatario en ese entonces.

Pero estas nueve concesiones que componen el acuerdo son apenas una porción de las que se encuentran al interior de áreas protegidas. Solo en parques nacionales hay 28 concesiones vigentes, quedando 19 de ellas fuera del acuerdo, todas otorgadas a la empresa Nova Austral en el Parque Nacional Alberto De Agostini en la región de Magallanes (ver Mapa 3), quien tiene un largo historial de incumplimientos ambientales que la tienen al borde de la quiebra, incluyendo 24 casos de sobreproducción que nunca fueron sancionados por la autoridad, y que hoy se encuentran prescritos.

Mapa 3: Las 19 concesiones otorgadas a Nova Austral dentro del Parque Nacional Alberto De Agostini que no forman parte del acuerdo del gobierno y las empresas salmoneras



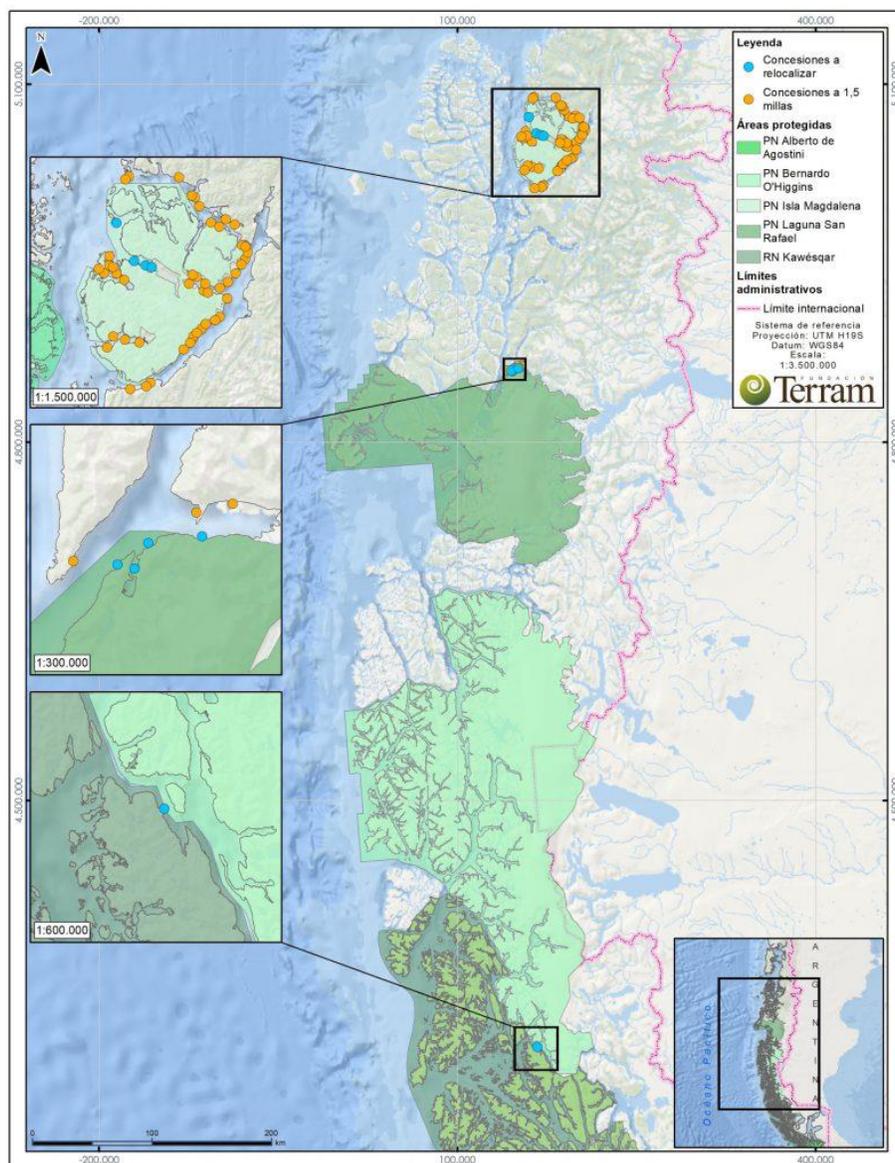
Fuente: elaborado por Daniel Espinoza, geógrafo de Fundación Terram, en base a información cartográfica del Programa Austral Patagonia de la Universidad Austral de Chile y del visualizador de mapas de la Subpesca.

A estas se suman las 312 concesiones vigentes en la Reserva Forestal Las Guaitecas y otras 66 concesiones en la Reserva Nacional Kawésqar, además de otras 11 ubicadas dentro de las Áreas Marinas Costeras Protegidas de Múltiple Uso Fiordo Comau - San Ignacio de Huinay y Pitipalena Añihue.

Otro aspecto que no es claro en la “Manifestación de interés compromiso público-privado para la protección y conservación efectiva de parques nacionales y sus zonas adyacentes” es justamente este último punto, ya que el acuerdo contempla la relocalización de solo una

de las 49 concesiones otorgadas que se emplazan en la zona adyacente de estos tres parques nacionales (ver Mapa 4), considerando por ella la distancia de 1,5 millas náuticas del límite de parques y reservas marinas a la que hace referencia el artículo 67 de la Ley General de Pesca y Acuicultura. Consultadas las autoridades respecto al criterio detrás de esta decisión, tampoco hubo respuestas.

Mapa 4: Concesiones salmoneras vigentes a 1,5 millas náuticas del límite de la porción marina de parques nacionales



Fuente: elaborado por Daniel Espinoza, geógrafo de Fundación Terram, en base a información cartográfica del Programa Austral Patagonia de la Universidad Austral de Chile y del visualizador de mapas de la Subpesca.