

EN LO PRINCIPAL: OBSERVACIONES A LA PRUEBA.

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

Sra. Fiscal Instructor

Felipe Meneses Sotelo, apoderado de MOWI S.A. (la “Compañía”), en autos administrativos **ROL D-103-2018**, vengo en presentar observaciones a la prueba rendida en el presente procedimiento sancionatorio, que permiten arribar a un conjunto de conclusiones que desarrollamos en el presente escrito y que resumo a continuación:

- Existen antecedentes poderosos, contenidos en documentos técnicos, informes de una decena de expertos independientes científicos y asesores de las aseguradoras que intervinieron y declaraciones de testigos que dan cuenta que la hipótesis principal que fundamenta el presente procedimiento administrativo, esto es, *que no se mantuvo en el centro las condiciones de seguridad y elementos de cultivo de óptima calidad y resistencia*, carece por completo de efectividad.
- En efecto, el siniestro y escape de peces se debió a las condiciones climáticas imperantes durante los primeros días de julio. Incluso, mi representada no pudo entrar a rescatar peces hasta el 6 de julio en la tarde debido a las condiciones climáticas y los riesgos que implicaba para sus trabajadores. El evento climático fue extraordinario y único, especialmente en lo relativos a su oleaje de hasta 2 a 3 metros, con periodos corto de – 5 segundos – y una longitud de entre 16 y 40 m, y ráfagas máximas de viento de 90 nudos.¹
- **Las afirmaciones principales que tienen respaldo en la prueba acompañada al expediente son las asiguientes:** (i) la utilización de una correntometría del año 2011 para la memoria del cálculo de los fondeos del Centro de Cultivo Punta Redonda no es indicativa de una falta, pues se trata de una práctica usual y recogida por la norma de referencia Noruega, supuesta la aplicación de determinados factores de seguridad, los que fueron debidamente empleados; (ii) no es efectivo que el Centro de Cultivo Punta Redonda haya faltado en cumplir con implementar “líneas de respeto”, pues la Memoria de Cálculo Definitiva no las consideraba y, en su lugar, utilizó la metodología de “fondeo cortado”; (iii) el retensado efectuado en junio de 2018 para el ajuste del módulo 100 del centro de cultivo es una operación completamente habitual, particularmente para centros en los que se utiliza cabo, cuya elongación exige la realización de estas operaciones; (iv) el reemplazo y mantención de sistemas de unión, redes y líneas de fondeo (extraído por la SMA de los registros de reparaciones y mantenciones del centro) es, igualmente, un proceso habitual y el supuesto desgaste de una “línea de fondeo” constituye un grueso error de la autoridad; (v) el Centro de Cultivo sí contaba con mantenciones semestrales al día y la SMA las tuvo a la vista y (vi) la ausencia de dos (no tres) boyas frente a las jaulas 102, 103 y 105 fue constatada luego del temporal y el evento del escape y, evidentemente, no puede ni debe tenersele como causa del mismo.

¹ Véase Informe Aquambiente e Informe Sr. Fonseca Figueroa. Hacemos notar que la SMA negó la procedencia de la declaración testimonial del Sr. Fonseca Figueroa.

- **En lo relativo a la calificación utilizada para el Cargo N°1, esto es, daño ambiental irreparable se ha acreditado que:** (i) Sernapesca amagó seriamente el proceso de recaptura con su actuar inconsistente; (ii) los fundamentos de hecho para aplicar la presunción del artículo 118 quáter de la LGPA han quedado completamente desvirtuados por la prueba acompañada a este procedimiento; (iii) existen motivos obvios para desestimar la aplicación de la presunción del artículo 118 quáter de la LGPA a los procedimientos administrativo sancionatorios; y, finalmente, (iv) **no existe ningún antecedente en estos autos que permita sostener, razonablemente, que el escape haya provocado efectos relevantes sobre el medio ambiente, en particular, los mencionados por la SMA en su formulación de cargos; depredación, asilvestramiento y transmisión de patógenos y, por el contrario, esta parte haciendo frente a la enorme dificultad en que ha sido puesta de la prueba de “hechos negativos” de complejas implicancias científicas y técnicas ha desplegado un esfuerzo serio y contundente que permite, razonablemente, descartar los efectos generales e hipotéticos que la SMA ha vinculado a la contingencia.**
-

1. CARGOS FORMULADOS POR LA SMA Y SU CALIFICACIÓN DE GRAVEDAD.

- 1.1. Como es de su conocimiento, el 31 de octubre de 2018, mediante la Res. Ex. N° 1/ROL D-103-2018 (“Res. Ex. N°1/2018”), la Superintendencia del Medio Ambiente (“SMA”) formuló cargos a MOWI Chile S.A. Los cargos formulados por la SMA, en virtud del art. 35 a) de la LO-SMA son los siguientes:
 - i. Cargo N°1. “No se mantuvo en el Centro de cultivo Punta Redonda las condiciones de seguridad apropiadas ni elementos de cultivo de óptima calidad y resistencia según la RCA N°2040/2001 y RCA N°539/2011, cuya consecuencia fue el escape masivo ejemplares desde el Centro”. Lo anterior, se expresaría en seis circunstancias que fueron analizadas en los descargos y sobre las que volveremos en detalle para efectos de revisar la prueba rendida en estos autos.
 - ii. Cargo N°2. “Mantener y operar instalaciones de apoyo en tierra para el cultivo de Salmones del Centro Punta Redonda, no destinadas a la operación del sistema de ensilaje”.

En los párrafos siguientes analizamos con detalle la prueba rendida en autos, tanto en relación con los hechos imputados, como con las calificantes empleadas y citadas en el numeral 1.3.) precedente.

2. CONSIDERACIÓN PRELIMINAR: LA EVIDENCIA DEMUESTRA QUE EL SISTEMA DE FONDEO NO SUFRIÓ DAÑOS Y RESISTIÓ EXITOSAMENTE EL TEMPORAL.

- 2.1. Antes de analizar cada uno de los cargos formulados por la SMA y la evidencia aportada por Mowi, es importante destacar que los hechos y la realidad demuestran que los cargos formulados y las supuestas infracciones no son tales.
- 2.2. Al respecto, la SMA establece que Mowi “no mantuvo las condiciones mínimas de seguridad establecidas en la RCA N°2040/2001 y RCA N°

539/2011 en la etapa de operación del Centro Punta Redonda de acuerdo con las condiciones oceanográficas del área concesionada, cuya consecuencia fue el escape de más de 690.000 ejemplares de salmón del Atlántico, en tal sentido hay una serie de hechos constatados que en sumatoria dan cuenta de lo anterior² (énfasis agregado).

- 2.3. Como se aprecia, la SMA formula el Cargo N°1 basado en una serie de supuestas infracciones que ocasionaron el escape de peces y relaciona los hechos contenidos en el citado cargo con distintos componentes del sistema de fondeo. En este sentido, según la SMA, es la falta de medidas de seguridad en el sistema de fondeo causó el escape, por ende, requisito *sine qua non* de esa hipótesis, es que dicho sistema haya fallado, colapsado, o al menos haya tenido un desempeño irregular. *A contrario sensu*, si el sistema de fondeo no falló (ni tuvo un pobre desempeño) se hace posible demostrar empíricamente que Mowi Chile S.A. cumplió con las medidas de seguridad que le obligan.
- 2.4. En el caso concreto, la realidad muestra que el sistema de fondeo no falló y, aún más, soportó el evento climático de la manera esperada.
- 2.5. Expertos en el área, ingenieros navales, de forma conteste han concluido en este sentido. Para llegar a la conclusión anterior, los citados expertos independientes rehicieron cálculos, enviaron materiales a laboratorios, y demoraron meses en levantar y analizar la información, ya que la procedencia del pago de seguros dependía de dichos hallazgos, por lo mismo se hizo un trabajo detallado y minucioso. Al respecto los expertos concluyeron:
 - **Informe Liquidadora Crawford:** “Las boyas se encontraban relativamente alineadas, lo cual indica que las anclas y muertos no habían garreado, o si lo hicieron este garreo habría sido mínimo.”³ (énfasis agregado)
 - **Informe Ingeniero Naval:** “En general, los Antecedentes Oceanográficos aplicados en la Memoria de Cálculo de Fondeo realizada por Salmo & Boats poseen márgenes de seguridad adecuados Ningún pasillo fue objeto de Esfuerzos de Torsión lo que descartaría garreo de fondo.”⁴ (énfasis agregado)
 - **Informe Salmo & Boats:** “Salmo & Boats S.A. destaca que no se evidencian cortes de ninguna línea de fondeos, ni desalineamiento de los mismos, lo cual, para la magnitud de los sucesos, demuestra por sobre todo que el fenómeno no se debió a un mal cálculo o indebida instalación de los mismos.”⁵ (énfasis agregado)
- 2.6. De este modo, aparece completamente claro que, contrariamente a lo que ha supuesto la SMA, el sistema de fondeo no sufrió daños durante en el siniestro, en consecuencia, la infracción que se atribuye a mi parte no aparece justificada.

3. CARGO N°1: LA PRUEBA RENDIDA EN AUTOS QUE DA CUENTA DE LA INEFECTIVIDAD DE LOS HECHOS IMPUTADOS.

- 3.1. La SMA afirma en el CARGO N°1 que mi representada no mantuvo condiciones de seguridad apropiadas ni elementos de cultivo de óptima calidad y resistencia. Dicha afirmación se fundamenta en 6 hechos

² SMA, Formulación de cargos contra Marine Harvest S.A., ¶ 33.1.

³ Informe Liquidación Crawford INFORME DE LIQUIDACIÓN N° ACU/13/07-18-00569, página 28

⁴ Informe Preliminar 2, Siniestro Punta Redonda, Rafael Alejandro López Monje, página 46.

⁵ Informe Salmo & Boats, página 19.

ampliamente controvertidos durante este procedimiento. En los párrafos analizamos la prueba rendida en estos autos en su respaldo.

3.1.1. EN RELACIÓN CON EL HECHO 1: EL USO DE UNA CORRENTOMETRÍA DE 2011 EN LA MEMORIA DE CÁLCULO DE FONDEOS PARA LA INSTALACIÓN DEL CENTRO DE CULTIVO EN 2017 ES UNA PRÁCTICA VALIDADA POR LA NORMATIVA DE REFERENCIA.

- i. La SMA en su formulación de cargos indica que en el ciclo anterior se había registrado un desgaste acelerado de materiales y que, pese a ello, se utilizaron datos de corrientes del año 2011. Lo anterior, en opinión de la SMA, constituiría una infracción en cuanto no se habrían cumplido las medidas de seguridad requeridas.
- ii. En primer lugar, es importante destacar que no existe norma chilena que determine la necesidad de efectuar estudios de corrientes cada determinado número de años o ciclos. Tampoco una guía o directrices por parte de autoridades sectoriales que regulen el asunto. Por su parte, la normativa noruega regula en detalle este tema y es considerada como referente debido a su alto grado de exigencia, regulando en detalle qué estudios de corrientes pueden utilizarse y los factores de seguridad que deben aplicarse. Aún más, ninguna autoridad sectorial chilena (tanto Sernapesca como la SMA) ha indicado que la normativa noruega no es aplicable o que no cuente con las medidas de seguridad pertinentes, lo anterior implicaría cambios sustanciales en la industria chilena.
- iii. La norma de referencia noruega **NS 9415.E:2009** (numeral 5.2.4)⁶ establece que para determinar la velocidad de la corriente pueden ser usadas mediciones realizadas con anterioridad, siempre que sea aplicado el factor de seguridad mayor; de 1,65 para período de retorno de 10 años y de 1,85 para un periodo de retorno de 50 años⁷, lo que se ha demostrado, en la especie, ocurrió.
- iv. Lo anterior, fue ampliamente confirmado mediante diversos medios probatorios durante el presente procedimiento sancionatorio:
 - **Informe Técnico de Salmo & Boats:** “Es posible utilizar correntometrías previas para el cálculo de fondeos, mientras estas hayan sido realizadas en cumplimiento de las exigencias de la norma [noruega]”.⁸
 - **Declaración Esteban Patroni:** “Según como dice la norma noruega, una correntometría antigua se puede utilizar siempre que se utilice un factor de seguridad. Y el factor de seguridad, va de un periodo de retorno de 10 años, que es 65% adicional, a un periodo de retorno de 50 años, que es un 85 % adicional (...) estoy hablando de un 65% adicional de seguridad (...)”⁹.
 - **Informe Liquidador Crawford:** “Para validar los cálculos utilizados por “Salmo & Boats” solicitamos a nuestro asesor técnico Ingeniero Naval señor Rafael López que efectuara una revisión de estos. En Agosto del 2018 el señor López emitió Informe indicando que los cálculos ingenieriles

⁶ Norwegian Standard NS9415.E:2009. “Marine fish farms. Requirements for site survey, risk analyses, design, dimensioning, production, installation and operation”. El numeral citado señala que: “Existing current measurements can be used if they meet the requirements stated in para. 5.2.2 or 5.2.3”.

⁷ Opcit. Numeral 5.2.3). El periodo de retorno ha sido entendido como una representación, usada comúnmente para presentar un estimativo de la probabilidad de ocurrencia de un evento determinado, en un periodo determinado.

⁸ Informe Salmo & Boats, página 10.

⁹ Declaración E. Patroni, página 22

utilizados por “Salmo & Boats” fueron adecuados y correspondieron a la Norma Noruega NS 9415. Dado el anterior análisis que efectuó el naval, determinamos que la Memoria de Cálculo de Fondeos elaborada por “Salmo & Boats”, fue adecuada”¹⁰ (énfasis agregado).

- **Experto Naval Crawford:** “En general, los Antecedentes Oceanográficos aplicados en la Memoria de Cálculo de Fondeo realizada por Salmo & Boats poseen márgenes de seguridad adecuados para tales efectos, esto es, Velocidad de Viento y Corriente de Diseño, como así mismo el Cálculo Teórico de Olas. Los Valores de Fuerzas obtenidos en la Revisión fueron muy similares a los Calculados por Salmo & Boats”¹¹ (énfasis agregado).
- v. En tercer lugar, es importante señalar que el estudio de corrientes fue efectuado por la empresa Salmo & Boats en el año 2010, mediante dicho estudio se obtuvieron múltiples datos. Para la elaboración de la Memoria de Cálculo del sistema de fondeo, se utilizaron los datos crudos contenidos en tablas Excel, ya que éstos contienen más información. Lo anterior, fue confirmado por Salmo & Boats y advertido a la autoridad desde un inicio:
 - **Informe Salmo & Boats:** “Este informe de Correntometría con fecha enero de 2018 corresponde a una actualización del informe original, que como se detalla en el mismo documento en su página 2, se basó en los mismos datos crudos obtenidos desde el 12 de Septiembre al 16 de Noviembre de 2010. Por tanto, si bien el formato del informe fue actualizado, los resultados obtenidos son idénticos al informe original.”¹² (énfasis agregado)
 - **Declaración Esteban Patroni:** nosotros volvimos a agarrar esos mismos datos crudos y los analizamos para la instalación de este centro. No basándonos en el informe sino que en los datos crudos del aparato (...)”¹³ (énfasis agregado).
 - **Informe técnico de fiscalización ambiental SMA:** Según cita la empresa, el objetivo del informe fue ampliar las conclusiones del año 2011, analizando nuevamente los datos crudos de las corrientes para la instalación del centro fondeado el 2017”¹⁴ (énfasis agregado).
- vi. Por último, es conveniente reiterar que en el considerando 33.1.1) de la Res. Ex. N°1/2018 la SMA incurre en un **error de apreciación**. En el párrafo citado se indica que *“el titular contaba con antecedentes anteriores que daban cuenta de la experiencia del ciclo anterior (sic) que ya mostraba que la energía dominante en la concesión (corriente y oleaje) produjo un desgaste acelerado en los materiales; aun así, se utilizaron datos de corrientes del año 2011 para la instalación del centro en 2017”*¹⁵.
- vii. La autoridad recoge esta afirmación de la memoria de cálculo preliminar y es parte de una “nota para ambas cabeceras” contenida en las páginas 19 y 20 de la misma -que se mantiene en la versión definitiva de la memoria de cálculo en la página 22¹⁶-, relacionada con el cálculo de material de fondeo. Sin embargo, la lectura íntegra de la nota permite comprender que ésta solo

¹⁰ Informe Liquidación Crawford INFORME DE LIQUIDACIÓN N° ACU/13/07-18-00569, página 28. Véase también página 27.

¹¹ Informe de Revisión de Memoria de Cálculo de Fondeo, Rafael Alejandro López, página 10.

¹² Informe Salmo & Boats, página 9.

¹³ Véase declaración E. Patroni, página 21,

¹⁴ Informe Técnico “Formulación de Cargos Efectuados por la Superintendencia de Medio Ambiente en el Contexto del Escape de Peces del Centro Punta Redonda”, página 26.

¹⁵ La afirmación no se reproduce en el resuelvo, sin embargo, nos ha parecido igualmente oportuno abordar su contenido.

¹⁶ La autoridad ha tenido en cuenta en su formulación de cargos una Memoria de Cálculo que no corresponde a la definitiva. Por asuntos de orden nos referiremos en detalle a esta cuestión más adelante.

se refiere al eventual uso de cable de acero para el fondeo¹⁷. En efecto los mismos profesionales que redactaron dicha memoria y aludieron al desgaste indicado, aclararon este punto:

- **Informe Salmo & Boats:** “Como se puede observar, la recomendación aplica a aumentar el diámetro de las cabeceras de cable, de 1” a 1¼”, pero no aplica al uso de fondeos de cabo, ya que estos no se ven afectados por la corriente galvánica ni la salinidad marina como los fondeos de cable. Por tanto esta afirmación del Informe Técnico de Fiscalización Ambiental no compete a los fondeos de cabo instalados en el Centro Punta Redonda.”¹⁸ (énfasis en el original)
- **Esteban Patroni:** “En el caso de punta redonda, se desgastaban un poco más porque hay harto oleaje...pero evidenciamos que el cable sufre más que en otros centros. Entonces en la preliminar le propusimos a Marine Harvest instalar con cables uno un cuarto pese a que técnicamente se puede quedar con 1, pero como fue finalmente como fue cabo, esa observación ya no está en la memoria final porque no va al caso”¹⁹ (énfasis agregado).

- viii. Pues bien, el Centro Punta Redonda, siguiendo la recomendación de los expertos, finalmente utilizó cabos de polipropileno y no cables de acero; por lo que el comentario asociado al desgaste acelerado de estos últimos carece de pertinencia. Aún más, como aclara Salmo & Boats, su observación de desgaste se refiere *únicamente* a los cables y no puede extrapolarse a otros materiales.
- ix. De este modo, la evidencia aportada por Mowi claramente demuestra que no existe incumplimiento alguno ni falta de diligencia que pueda reprochársele, por el contrario, Mowi utilizó los más altos estándares al momento de planificar y construir el sistema de fondeo, aplicando la normativa noruega y siguiendo las recomendaciones de expertos. El hecho de que el sistema de fondeo no haya sufrido daños y haya tenido un correcto comportamiento, demuestra que el estudio de corrientes utilizado y la aplicación del factor 1.65, eran correctos y cumplían con las medidas de seguridad exigibles.

3.1.2. EN RELACIÓN CON EL HECHO 2: LA MEMORIA DE CÁLCULO DEFINITIVA NO CONSIDERÓ LA UTILIZACIÓN DE LÍNEA DE RESPETO, SINO QUE SE RECURRIÓ AL USO DEL MÉTODO DE FONDEO CORTADO.

- i. En su formulación de cargos la SMA indica que Mowi no habría considerado la totalidad de las líneas de respeto recomendadas en la memoria del cálculo respectiva.²⁰
- ii. Es importante destacar que la afirmación que subyace a este supuesto incumplimiento obedece a un malentendido sobre cuál era la memoria de cálculo era aplicable al Centro Punta Redonda. En este sentido la memoria de cálculo obtenida con motivo de la fiscalización llevada a cabo por

¹⁷ “Nota para ambas Cabeceras: Si bien el cable de 1” cumple con los requerimientos de esfuerzos para las cabeceras del centro Punta Redonda, la experiencia anterior del ciclo mostró que la energía dominante en la concesión (corrientes y oleaje) produce un desgaste acelerado en los materiales, por lo que se recomienda cable de 1 1/4” para una duración de 4 años. En el caso del cabo de 64 mm. se busca con este diámetro estar en la zona de la curva de elongación del 4% o inferior”¹⁷.

¹⁸ Informe Salmo & Boats, página 9.

¹⁹ Transcripción Declaración Esteban Patroni, página 20.

²⁰ La segunda de las circunstancias en que se apoya la SMA para formular su cargo, consistiría en “[n]o considerar la totalidad de las líneas de respeto de los fondeos recomendada en la memoria de cálculo respectiva”.

- Sernapesca al Centro Punta Redonda con fecha 6 de julio, es una versión preliminar y no la definitiva.²¹
- iii. Sin embargo, la **Memoria de Cálculo Definitiva** en el punto 3.4., página 18, referente al Resumen de Fuerzas, da cuenta que se utilizó la metodología de fondeo cortado tanto para los laterales como los fondeos, eliminándose el uso de líneas de respeto²².
 - iv. Lo anterior fue advertido desde el comienzo por personal de Mowi. Es más, en la fiscalización efectuada por la autoridad en el mes de julio, personal de Mowi indica que la memoria de cálculo llevada por Sernapesca no es la definitiva, lo anterior consta en el Informe técnico:
 - **Informe técnico de fiscalización ambiental SMA:** “Al consultar al Jefe de Centro sobre las líneas de respeto consideradas en la Memoria de Cálculo de Fondeo, el Sr. Jorge Uribe, quien se encontraba en el centro, indica que el documento fiscalizado el 6 de julio de 2018 por personal del Sernapesca, no correspondía, por lo que bajó del sistema interno de Marine Harvest un documento, en el cual no figuraba dicho requerimiento de Salmo & Boats S.A. y no se encontraba firmado por dicha entidad especialista.”²³ (énfasis agregado)
 - v. Al respecto, durante el presente procedimiento, Mowi ha aportado significativa evidencia aclarando la confusión, incluyendo:
 - **Declaración jurada del Gerente General de Salmo & Boats**, dando fe de qué memoria de cálculo es la definitiva, siendo ésta la que considera laterales simples y de cabo, “los cuales cumplían con los requerimientos de fuerzas (...)”²⁴.
 - **Declaración Esteban Patroni:** “Creo que aquí es importante aclarar también, que hubo dos versiones de la memoria de cálculo... En general, se da esta dinámica que uno presenta una versión como yo opino que debería ser el centro y el cliente nos hace su retroalimentación de como quisieran ellos que fuera y nosotros tenemos que técnicamente ver si es factible o no. Uno puede en el fondo tomar una decisión que requiera una alta inversión y poca operación, o, por el lado totalmente opuesto, poca inversión y alta operación.”²⁵
 - **Informe de Salmo & Boats:** “Debe considerarse que durante la fase de diseño de un centro de cultivo, pueden existir varias versiones de memorias y planos, en los cuales se revisan distintas alternativas de cantidad de líneas, tipo de material y disposición de las jaulas” y que “en la página 18 de la Memoria de Cálculo de Fondeo definitiva, entregada al cliente, se puede observar que las fuerzas totales de los laterales ya no están divididas en 6 fondeos, sino en 5, ya que al no estar consideradas las

²¹ En dicha versión preliminar, numeral 3.4), página 15, referente al Resumen de Fuerzas, señalaba que “[e]n el caso de las cabeceras, la fuerza total se divide por el total de fondeos menos uno, para en caso de corte de un fondeo los restantes sean capaces de soportar el requerimiento de la cabecera”. Luego, y debido a que solo se consideraba esto solo para las cabeceras, respecto de los laterales se indicaba que “si bien el cálculo se realiza con 6 fondeos por lateral, el módulo cuenta con líneas de respeto de igual tonelaje”.

²² La compañía, siguiendo la recomendación de Salmo & Boats, implementó un sistema de líneas simples, lo que genera como única consecuencia que las labores de retensado deban efectuarse mayor frecuencia que en los sistemas que cuentan con líneas dobles.

²³ Informe Técnico “Formulación de Cargos Efectuados por la Superintendencia de Medio Ambiente en el Contexto del Escape de Peces del Centro Punta Redonda”, página 26.

²⁴ Declaración Jurada ante notario del Gerente General de Salmo & Boats, Sr. Rodrigo Mandiola Moreno, página 1.

²⁵ Aun más el Sr. Patroni indica, Tú puedes hacer tres memorias del mismo centro, con distintas disposiciones, que fue el caso, una con cabo con línea simple, una con cabo con línea doble, otra con cable de línea doble y vas a entregar las tres en la misma fecha pero va a ver una que va a seguir el curso de instalación. Véase página 13 de la transcripción.

líneas de respeto se tomó el resguardo de considerar una línea cortada por lateral²⁶. (énfasis agregado)

- vi. A mayor abundamiento, el hecho de que ninguna de las líneas de fondeos haya sufrido corte o daño demuestra que éstas estaban correctamente calculadas. Lo anterior, fue confirmado por el informe de liquidación de seguros e incluso por la misma SMA:
 - **Informe Liquidador Crawford:** “las boyas se encontraban relativamente alineadas, lo cual era indicar que las anclas y muertos no habían garreado, o si lo hicieron este garreo habría sido mínimo.” Y agrega, “determinamos que la Memoria de Cálculo de Fondeos elaborada por “Salmo & Boats”, fue adecuada”²⁷ (énfasis agregado)
 - **Informe técnico de fiscalización ambiental SMA:** este Servicio no cuenta con evidencia de posibles cortes de los fondeos producto de la contingencia.²⁸ (énfasis agregado)
- vii. Más aún, la liquidadora contrata un sistema de filmación submarina y concluye que los elementos de fondeo, líneas, muertos y anclas estaban en buen estado y que, en opinión del experto naval, el evento climático no habría producido garreos, ya que en ese caso las boyas no hubieran estado alineadas.
- viii. De este modo, Mowi ha demostrado que la Memoria de Cálculo Definitiva cumplía con todas las medidas de seguridad requeridas, cumpliendo con los mejores estándares, y contrariamente a lo indicado por la SMA, la Compañía siguió en todo momento las sugerencias e indicaciones de los expertos.
- ix. Asimismo, hacemos notar que no hay antecedente alguno aportado en el presente procedimiento que indique que la Memoria de Fondeo Definitiva haya sido deficiente o no cumpliera con los estándares requeridos. Por el contrario, tres expertos independientes confirmaron que era correcta.

3.1.3. EN RELACIÓN CON EL HECHO 3: LA DESALINEACIÓN DE LOS MÓDULOS DEL CENTRO DE CULTIVO PUNTA REDONDA Y SU AJUSTE, SOLO COMPRUEBAN QUE ERA SOMETIDO A LAS MANTENCIONES DEBIDAS.

- i. La SMA indica que existe evidencia de que el módulo 100 del centro de cultivo Punta Redonda requirió, en el mes de junio de 2018, trabajos de retensado, lo que significa que el módulo estaba sufriendo desalineaciones.²⁹
- ii. En primer lugar, el hecho de que se efectúen trabajos de retensado no constituye muestra de negligencia, sino por el contrario, refleja regularidad en las mantenciones y diligencia por parte de la empresa.
- iii. El retensado que la autoridad estima como manifestación de la falta de uso de materiales de óptima calidad y seguridad, es una práctica común en la industria y propia de la naturaleza de los materiales de fondeo. En este sentido, los centros de cultivo que cuentan con sistemas de fondeo de cabo

²⁶ Informe Técnico “Formulación de Cargos Efectuados por la Superintendencia de Medio Ambiente en el Contexto del Escape de Peces del Centro Punta Redonda”, ps. 6 y 7.

²⁷ Informe Liquidación Crawford INFORME DE LIQUIDACIÓN N° ACU/13/07-18-00569, página 28. Véase también página 27.

²⁸ Informe Técnico “Formulación de Cargos Efectuados por la Superintendencia de Medio Ambiente en el Contexto del Escape de Peces del Centro Punta Redonda”, pg..31

²⁹ La formulación de cargos establece, además, que la falta de mantención de las condiciones de seguridad apropiadas o de elementos de cultivo de óptima calidad y resistencia se expresaría en la desalineación de los módulos del centro corregida previamente al evento del escape.

requieren realizar estos ajustes, debido a que por su materialidad sufren de cierta elongación a lo largo del ciclo.

- iv. Lo anterior ha sido reiteradamente acreditado durante el presente procedimiento, confirmando lo común de la práctica y que, en caso alguno, refleja que el sistema de fondeo sufría problemas:
 - **Informe de Salmo & Boats:** “Esta situación es esperable y normal en centros con fondeo de cabo, los cuales elongan con los esfuerzos derivados de la condición del centro. Este proceso de elongación es más evidente en los primeros meses de operación del centro debido a que los cabos se encuentran nuevos y no es evidencia de un subdimensionamiento ni errores en la instalación. Es usual que en estos centros se ingrese periódicamente a hacer retensados y alinear las jaulas.”³⁰ (énfasis agregado)
 - **Declaración Esteban Patroni:** “Es totalmente normal que con cabo nuevo se vean más retensados.... La elongación no es un desgaste, es un proceso normal.”³¹ (énfasis agregado)
 - **Informe OXXEAN:** “La ejecución de trabajos de alineación de trenes de balsas es normal y recomendable siempre que un módulo presente una curvatura y en especial en centros de cultivo en que sus líneas de fondeo contengan como parte de su composición cabo, ya que al estar sometido a un trabajo constante este tiende a elongar (...) El cabo normalmente tiene una elongación que varía entre el 5 y 9% de su longitud dependiendo de lo expuesto del centro de cultivo. De acuerdo con lo que se indica en los anexos 13 y 12 del expediente de fiscalización las retenciones realizadas en los laterales en los meses de enero y junio del 2018 respectivamente no superaron los 5m, lo que corresponde a una elongación del 1%, considerando que la línea total de cabo es de 500 metros”.³² (énfasis agregado)
- v. Como puede apreciarse la elongación es menor al promedio, considerando que fue de un 1% siendo el promedio de 5% a 9%.
- vi. No hay evidencia alguna en el presente procedimiento que muestre que los trabajos efectuados en junio de 2018 hayan sido irregulares o evidencia de un actuar negligente, muy por el contrario.

3.1.4. **EN RELACIÓN CON EL HECHO 4: EL REEMPLAZO DE SISTEMAS DE UNIÓN, REDES Y LÍNEAS DE UN CENTRO DE CULTIVO HACE PARTE DE LA ACTIVIDAD HABITUAL DE MANTENCIÓN DEL MISMO.**

- i. La SMA en su formulación de cargos indica que los sistemas de unión, redes y líneas de fondeo sufrían claro desgaste y que, incluso, pudo “constatar” un desgaste severo (próximo a su corte) en una línea de fondeo.³³
- ii. Es relevante destacar que el centro de cultivo Punta Redonda tenía menos de un año, todos los materiales utilizados, tanto en el sistema de fondeo como en las estructuras, eran nuevos y de la mejor calidad. Por lo mismo, resulta difícil que éstos hubiesen tenido serios desgastes.
- iii. Debe señalarse que la SMA fundamenta su aseveración a partir de registros del centro de cultivo que dan cuenta de las actividades de reparación o

³⁰ Informe Salmo & Boats, página 11.

³¹ Transcripción declaración Esteban Patroni, página 33.

³² Informe OXXEAN, Informe Víctor Pérez, página 5.

³³ Otra de las circunstancias en que se apoya la autoridad para formular su cargo, consistiría en el “[d]esgaste de los sistemas de unión, redes y líneas de fondeo”, que la SMA extrae tanto de los registros de reparaciones y mantenciones, como de cierta evidencia interpretada erróneamente.

reemplazo de ciertas piezas, lo cual se realiza periódicamente para asegurar el buen funcionamiento del centro de cultivo. Es más, el hecho de que se lleve una bitácora con las medidas tomadas demuestra que la empresa constantemente revisaba las estructuras y efectuaba las mantenciones correspondientes. Lo anterior, fue corroborado por expertos en el área:

- **Informe de OXXEAN:** “Los pasadores se deben cambiar frecuentemente ya que las gomas de estos elementos son las que más se dañan ya que cumplen la función de amortiguar los movimientos de articulación de las distintas uniones entre pasillos laterales y transversales.” Y agrega, “los cambios de pasadores, reparación de redes y tensores loberos es totalmente normal y común dentro del ciclo de producción de un centro de cultivo, por lo que la existencia de registros solo permite dar cuenta que Marine Harvest mantenía una permanente preocupación por el estado de desgaste de los elementos que componen el sistema y de esta forma mantener las condiciones de seguridad en la etapa de operación del Centro.”³⁴ (énfasis agregado)
- iv. En segundo lugar, **el supuesto desgaste severo (próximo a su corte) de una línea de fondeo, constituye una aseveración completamente incorrecta.** Es más, la foto que evidenciaría tal desgaste no es el de una línea de fondeo sino de un tensor lobero. Aún más, es más o menos evidente que dicho tensor fue cortado al momento de sacar las mallas loberas, cuando el centro de cultivo fue desarmado días después del escape. Lo anterior, ha sido demostrado por Mowi en el proceso:
- **Informe de Salmo & Boats:** “La primera afirmación de la SMA corresponde a un error, ya que en las fotos mencionadas en el informe se observa un tensor, cuya función es alejar la malla lobera de la pecera y no corresponde a un fondeo, por tanto su situación nada tiene que ver con lo acontecido en el centro”³⁵ (énfasis agregado).
 - **Informe OXXEAN:** La imagen de la fotografía 15 “muestra un tensor lobero con varios torones cortados y no desgastados ya que el corte es recto, evidenciando un corte con elemento cortante y no por tensión (...) su función es separar la red lobera de la red pecera para que los lobos marinos no puedan aproximarse a los salmones, el desgaste o corte de estos tensores no tiene ninguna relevancia en el comportamiento del sistema de fondeo”³⁶ (énfasis agregado).
 - **Declaración Esteban Patroni:** “A priori lo que veo es un tensor, (...) insisto en que este tensor debe ser de unos 18 milímetros, pero el fondeo, creo que se ve aquí [indica en fotografía], mide 60 milímetros. Entonces, como entiendo que sacaron las mallas del centro después de que ocurrió el evento, realmente al sacar las mallas los servicios cortan los tensores y sacan las mallas y no hay mucho cuidado en eso. No creo que tenga nada que ver con el temporal”³⁷ (énfasis agregado).
- v. Más aún, la fecha en que se obtuvo la evidencia (27 de julio de 2018) es muy posterior a la fecha del escape, el centro de cultivo Punta Redonda ya se encontraba casi completamente desmantelado, con todas sus estructuras

³⁴ Informe OXXEAN, página 6.

Adicionalmente, la Tabla N° 1 presentada por la autoridad en la página 20 del Informe Técnico de Fiscalización Ambiental contiene algunos de errores, en tanto que las acciones realizadas con fecha 11-03-2018, 12-03-2018, 13-06-18, 14-06-2018 y 18-06-2018, **no corresponden a reparaciones sino a mantenciones e instalaciones**, las que son evidentemente necesarias para asegurar la estabilidad de las estructuras.

³⁵ Informe Salmo & Boats, página 12.

³⁶ Informe OXXEAN, página 9.

³⁷ Transcripción Declaración Esteban Patroni, página 36.

flotantes y redes en tierra; retiro para el cual es usual que ciertos sensores, redes y materiales sean cortados o retirados y no puede, en consecuencia, tenerse razonablemente como una *causa* del evento.

- vi. Respecto al desgaste de redes, la SMA no aporta evidencia alguna que sustente tal aseveración. Con todo, hacemos notar que durante un ciclo las redes, efectivamente, sufren roturas que, en general, no guardan relación con la acción de corrientes marinas, sino que usualmente se deben al accionar de lobos marinos. Al respecto, expertos en la industria confirman:
 - **Informe OXXEAN:** La mantención señalada por la empresa mar Chiló en las redes peceras, generalmente es producida por ataques de lobos marinos, los que muerden y rompen las redes con el fin de alimentarse de los peces de su interior, las redes no sufren el embate de olas ya que estas nacen por el interior de los pasillos y como evidencian los reportes de la fiscalización y las respectivas bitácoras de la empresa de Servicios, estas roturas no se encontraban en la superficie o a nivel del agua, sino entre 4 y 12m de profundidad.³⁸ (énfasis agregado)
- vii. Aún más, la liquidadora de seguros efectuó un estudio y análisis de las redes del centro de cultivo Punta Redonda, concluyendo que éstas estaban en buen estado y sin presencia de *fouling*. En efecto, se indica:
 - **Informe Liquidador Crawford:** la totalidad de las redes de cultivo presentaban un adecuado estado de limpieza, libres de *fouling*... hemos concluido que, dado el estado adecuado de limpieza de estas redes no contribuyeron a aumentar la resistencia del conjunto a las corrientes marinas.³⁹ (énfasis agregado)
- viii. Asimismo, hacemos notar que la SMA no ha aportado antecedente alguno que demuestre que las redes, líneas de fondeo u otros tuvieran algún grado de desgaste. Por el contrario, utiliza los registros de mantenciones y la diligencia de la empresa en su contra, procedimiento que es resulta contrario a la lógica.

3.1.5. EN RELACIÓN CON EL HECHO 5: LA AUSENCIA DE BOYAS FRENTE A LAS JAULAS 102, 103 Y 105 FUE CONSTATADA CON POSTERIORIDAD AL TEMPORAL Y AL EVENTO DEL ESCAPE, POR LO TANTO, NO PUEDE AFIRMARSE QUE SEA CAUSA DEL MISMO.

- i. La SMA en su formulación de cargos indica que se falta a las medidas de seguridad por el hecho de no existir boyas frente a determinadas jaulas.⁴⁰
- ii. El hecho al que alude la SMA fue constatado con posterioridad a la contingencia, y, por lo tanto, **no cabe que se le tenga como causa del evento.** En efecto, esta parte acompañó el último **Certificado de estado del Sistema de Fondeo de Centro de Cultivo** emitido por Salmo & Boats S.A. cuya validez se extendía hasta el 19 de julio de 2018, cubriendo el período del escape, que da cuenta de que el centro de cultivo Punta Redonda contaba con dobles boyas de 3.000 Lt., alineadas, sin daños y con un nivel de flotación adecuado, tal como lo recomendó la memoria de cálculo.
- iii. En ese sentido, la interpretación más probable indica que al colapsar las estructuras de los pasillos, las mallas loberas y peceras se desconectaron, lo

³⁸ Informe OXXEAN, página 6.

³⁹ Informe Liquidación Crawford INFORME DE LIQUIDACIÓN N° ACU/13/07-18-00569, página 28. Véase también página 62.

⁴⁰ La formulación de cargos establece que falta de mantención de las condiciones de seguridad apropiadas o de elementos de cultivo de óptima calidad y resistencia, también se expresaría en la ausencia de boyas frente a las jaulas 102, 103 y 105.

que su vez provocó el hundimiento de las boyas. El peso de las mallas en estas condiciones permite inferir que su hundimiento es una consecuencia esperable.

- iv. Mi representada acompañó a sus descargos, asimismo, **fotografías obtenidas mediante el uso de un dron el 27 de febrero de 2018** en las que se observa claramente que el centro de cultivo Punta Redonda contaba con todas sus boyas, siendo éste el último registro visual que se tiene de ellas previo al escape.
- v. El análisis detallado de las **fotografías adjuntas a los descargos de mi representada** permite establecer que, a diferencia de lo señalado por la autoridad, no son tres sino dos las boyas que no se observan en la imagen, puesto que frente a la jaula 105 hay dos, una junto a la otra. Esas fotografías muestran que los pasillos ya habían colapsado lo que, probablemente, causó el hundimiento de dos boyas⁴¹.
- vi. Lo más relevante para el caso concreto, es el hecho de que la falta de las boyas identificadas por la SMA, en caso alguno fueron causa del siniestro. Efectivamente, Mowi consideró boyas dobles, para asegurar que el desprendimiento, hundimiento, o rotura de boyas no afectaran el módulo. Durante el presente procedimiento, esto ha sido ratificado y confirmado por distintos expertos:
 - **Informe Salmo & Boats:** “Al momento del siniestro el centro contaba con dobles boyas de 3.000 Lt., por lo cual, incluso perdiendo una de ellas, las líneas tenían una duplicidad de seguridad, por lo que no es correcto atribuirle a la ausencia de 3 boyas el colapso de las estructuras.”⁴² (énfasis agregado)
 - **Declaración Esteban Patroni:** “De hecho es normal que se pierdan boyas después de un temporal con mucho oleaje (...) solicitamos una cierta cantidad al cliente de boyas porque se pueden pinchar (...) pero... de nuevo como el Centro por lo menos los laterales está duplicada la cantidad de boyas, si se pierden un par de boyas en realidad no influye mucho.”⁴³ Y agrega, “Veo, bueno está destacado en rojo que faltan 3 boyas. No me causa mayor impresión lo de las boyas ya que como decía están duplicadas en el cálculo todas las boyas en los laterales, o sea esta boya y esta [indicando la fotografía] que se ve que están flotando todavía, estaban calculadas para resistir todos los esfuerzos del módulo o sea perfectamente podría haber existido solo esta boya y es un hecho que todavía está flotando.”⁴⁴ (énfasis agregado)
 - **Informe OXXEAN:** La falta de alguno de estos elementos de flotación en las líneas no habría evitado los daños sobre las estructuras de las balsas ya que el amortiguador de las fuerzas en las líneas de fondeo es el cabo y se materializa en el proceso de elongación que este sufre... hecho de tener boyas conectadas no guarda relación con la estabilidad de estos [de los pasillos laterales].⁴⁵
- vii. En suma, la pérdida de las 2 boyas muy probablemente ha sido consecuencia del temporal y en autos no consta antecedente alguno que indique que dichas boyas faltaban antes del evento climático. Por el contrario, tanto fotografías anteriores al evento como las mantenciones semestrales demuestran que

⁴¹ Descargos 3.1.5. v).

⁴² Informe Salmo & Boats, página 16.

⁴³ Transcripción Esteban Patroni, páginas 40-41

⁴⁴ Transcripción Esteban Patroni, páginas 40-41

⁴⁵ Informe OXXEAN, página 8.

dichas boyas estaban en el centro de cultivo Punta Redonda. En cualquier caso, esto no habría generado inestabilidad en el fondeo, mal funcionamiento, desalineación del centro, como fue ratificado unánimemente por los expertos consultados.

3.1.6. **EN RELACIÓN CON EL HECHO 6: NO ES EFECTIVO QUE EL CENTRO DE CULTIVO PUNTA REDONDA NO CONTARA CON MANTENCIÓN SEMESTRAL VIGENTE Y VALIDADA POR ESPECIALISTA IDÓNEO.**

- i. Por último, la SMA en su formulación de cargos indica que Mowi no contaba con mantenencias semestrales validadas por especialista idóneo.⁴⁶
- ii. Esta parte simplemente no comprende tal cargo, habida consideración que la misma SMA en su informe de fiscalización indica y hace mención al certificado de mantención del Centro, en efecto se señala:⁴⁷

11	Certificado sistema de fondeo Salmo & Boats S.A. con fecha 01.10.2017 válido hasta el 01.04.2018
	<u>Certificado sistema de fondeo Salmo & Boats S.A. con fecha 19.01.2018 válido hasta el 19.07.2018</u>

- iii. Como puede apreciarse, esta misma entidad acompaña en el Anexo 11 de su informe el certificado de revisión semestral de Salmo & Boats, el cual tenía validez hasta el 19 de julio de 2018. En otras palabras, al momento del siniestro, 5 de julio de 2018, Mowi tenía sus mantenencias y certificaciones al día.
- iv. Lo anterior fue corroborado por la misma empresa que realizó dicha mantención:
 - **Informe Salmo & Boats:** “Salmo & Boats S.A. ingresa al centro Punta Redonda el 15 de enero de 2018, finalizando sus trabajos el 19 de Enero de 2018. En este período se realiza un retensado general del centro, alineando los pasillos y dejando los fondeos en óptimo estado. Finalizados los trabajos se emite un certificado con fecha 19 de enero de 2018, concluyendo que (i) las jaulas trabajan perfectamente alineadas; (ii) los materiales de fondeo estaban en buen estado, sin evidencia de daño; (iii) las líneas estaban retensadas, limpias y trabajando correctamente, (iv) las boyas estaban alineadas, sin daño y con nivel de flotación adecuado.”⁴⁸ (énfasis agregado)
 - **Declaración Esteban Patroni:** “No fue necesario llamarlos porque nos pidieron un retensado, que coincidía más o..., debe haber sido por 4 o 5 meses, coincidía para además para hacer la revisión y emitir el certificado de los 6 meses. Pero la razón del ingreso fue retensado de fondeos y aprovechamos de hacer la revisión general.”⁴⁹ (énfasis agregado)
- v. Ahora bien, la SMA confunde la garantía del sistema de fondeo con las mantenencias semestrales, dos temas que son, tanto factual como jurídicamente, completamente distintos. Debemos hacer notar que las cláusulas de garantía observadas -contenidas en el Anexo 6 del Informe Técnico de Fiscalización Ambiental- corresponden a las entregadas por Salmo

⁴⁶ La última de las expresiones de la supuesta falta de mantención de las condiciones de seguridad apropiadas, sería en concepto de la SMA “[n]o mantener registro de nuevas mantenencias semestrales validadas por especialista idóneo”.

⁴⁷ Informe Técnico “Formulación de Cargos Efectuados por la Superintendencia de Medio Ambiente en el Contexto del Escape de Peces del Centro Punta Redonda”, pg 82 y Anexo 11 (énfasis agregado)

⁴⁸ Informe Salmo & Boats, página 17.

⁴⁹ Transcripción Declaración Esteban Patroni, página 48.

& Boats por la instalación de los fondeos, sin embargo, su contenido no debe interpretarse en el sentido que no se hayan realizado con posterioridad nuevas inspecciones semestrales. Las garantías están contenidas en el Anexo 6 y las mantenciones en el Anexo 11 del Informe Técnico de Fiscalización Ambiental.

- vi. De este modo, como la misma SMA indica en su Informe Técnico de Fiscalización Ambiental, Mowi contaba con las mantenciones al día, efectuadas por la misma empresa que diseñó e instaló el sistema de fondeo, que es, reconocidamente, un especialista idóneo en la materia.

3.2. **SOBRE LA CALIFICACIÓN DE DAÑO AMBIENTAL, EN CUANTO SE HA ACREDITADO QUE LA RECAPTURA FUE OBSTACULIZADA POR LA AUTORIDAD PESQUERA Y SE HA RENDIDO PRUEBA QUE PERMITE DESESTIMAR LA PRESUNCIÓN DE DAÑO DE LA LGPA EN LOS HECHOS Y SU APLICABILIDAD EN EL DERECHO.**

3.2.1. **SERNAPESCA se negó a contabilizar los peces descabezados y/o eviscerados por largo tiempo, obstaculizando gravemente el cumplimiento del 10% de recaptura establecido en la LGPA.**

- i. En los numerales 36.3) y siguientes de la Formulación de Cargos, la SMA se refiere a la calificación del Cargo N°1. Señala que, mediante R.E. N°3595 de 16 de agosto de 2018, SERNAPESCA autorizó a la Compañía a “*contabilizar como estadística en la recuperación de ejemplares del Centro Punta Redonda aquellos sin vísceras y/o sin cabeza pertenecientes a la especie Salmo salar y cuyo especie y estado de desarrollo guarde correlación con el de los ejemplares asociados al escape*”.
- ii. De la lectura del párrafo citado queda la impresión de que la Compañía tuvo la oportunidad de cumplir holgadamente con la recuperación del 10% de los ejemplares escapados a que se refiere la LGPA en su artículo 118 quáter y que, sin embargo, no pudo, no quiso o ignoró la posibilidad de hacerlo, motivo por el cual la recaptura, finalmente, sólo ascendió a un 5.54% del total.
- iii. Sin embargo, la formulación de cargos omite una serie de hechos de enorme importancia para la resolución de este asunto pues, en efecto, la Compañía solicitó autorización el 19 de julio de 2018 para contabilizar la recaptura en ese estado⁵⁰ y la autoridad negó esa posibilidad y sólo la autorizó transcurrido 1 mes y medio del escape, cuando era materialmente imposible concretarla. Lo anterior ha sido acreditado en autos mediante los siguientes documentos:
 - **Correo del Director Regional de Sernapesca** en que se manifiesta el rechazo a la solicitud formulada por la Compañía, señalando que: “Por otro lado, que estos salmones vengan con algún grado de procesamiento, no permite acreditar o validar que provengan del escape denunciado”⁵¹.
 - **Res. Ex. N°3595/2018 de Sernapesca** fechada el 27 de agosto de 2018 que revierte la decisión extemporáneamente y contradice su criterio inicial, señalando que se otorga “autorización a Marine Harvest Chile para contabilizar como estadística en la recuperación de los ejemplares escapados del centro N°102833 a aquellos sin viseras o sin cabeza pertenecientes a la especie Salmo salar y cuyo peso y estado de

⁵⁰ Carta de Marine Harvest a Sernapesca, solicitando un pronunciamiento sobre la posibilidad de efectuar compra de peces, de fecha 19 de julio de 2018, acompañada en el primer otrosí de los Descargos.

⁵¹ Correo electrónico de respuesta de 20 de julio de 2018, suscrito por su Director Regional, Eduardo Aguilera León acompañado en el, primer otrosí de los descargos.

desarrollo guarde correlación con el de los ejemplares asociados al escape”⁵².

iv. En relación con los efectos jurídicos de la negativa y el cambio de criterio extemporáneo de la autoridad, el doctor en derecho José Miguel Valdivia ha señalado en estos autos que:

- **Informe en Derecho de J.M. Valdivia:** “c) Sernapesca planteó al menos dos criterios de captura de peces: primero, impidió la obtención de ejemplares escapados por medio de compra; después, exigió la tenencia material de los peces como única prueba útil de recaptura. Este comportamiento inconsistente es inadmisibles e impidió el derecho a la defensa de Mowi”; d) Por eso, el vicio de legalidad del procedimiento llevado adelante por Sernapesca es susceptible de contaminar el procedimiento sancionatorio, si la SMA acepta sin más sus conclusiones”⁵³ (énfasis agregados).

v. En suma, no debe quedar duda que esta parte solicitó a la autoridad ingresar en la contabilidad de ejemplares escapados aquellos que habían sido eviscerados y/o descabezados y que ésta manifestó su negativa, la que sólo se revirtió un mes y medio después de ocurrido el escape, cuando era materialmente imposible que la autorización tuviera ningún efecto útil. La conducta inconsistente afectó directamente a mi representada y constituye un vicio de procedimiento que debe corregirse.

3.2.2. Sobre la base de un proceso de recaptura obstaculizado por la autoridad pesquera, la SMA da por configurada la presunción de daño ambiental establecida la LGPA, que debe ser desestimada en este procedimiento en base a la prueba rendida.

- i. A partir de los antecedentes entregados por SERNAPESCA en su Informe de Término de Contingencia, la SMA dio por establecido que las labores de recaptura tuvieron como resultado la recaptura de 38.286 ejemplares, lo cual equivale a un 5.54% del escape registrado, y tuvo por configurada “la presunción de daño ambiental en los términos de la Ley 19.300, establecida en el artículo 118 quáter de la Ley de Pesca”.
- ii. La presunción a que se alude por la SMA es simplemente legal, esto es, es de aquellas que admiten prueba en contrario. Consecuencialmente, la SMA debe considerar la manera en que el propio desempeño de la autoridad pesquera afectó el proceso de recaptura y, además, debe ponderar la prueba adjunta a este procedimiento administrativo que refuta los hechos sobre los que se construye la citada presunción. Se trata de los siguientes:
 - **182 escrituras públicas** que contienen las declaraciones juradas de igual número de pescadores artesanales, que reconocen haber recapturado 170.474 ejemplares en los días siguientes al evento.
 - **Convenio firmado con COREPA** al que se anexa un listado de declaraciones efectuadas por 218 de sus afiliados que declaran haber recapturado un total de 24.150 ejemplares de peces provenientes del escape.
 - **Set de fotografías** que dan cuenta de la venta masiva e informal de *Salmo salar* que siguió al escape en mercados y en la vía pública acompañada en el primer otrosí de nuestros descargos.
 - **Declaración ante notario de fotógrafo** que da cuenta de lo observado por él respecto a la gran cantidad de peces tipo *Salmo Salar* visto en los mercados y la amplia recaptura de pescadores en las playas de la Región.

⁵² Res. Ex. N°3595/2018 de Sernapesca, parte resolutive. Acompañada en el primer otrosí de los descargos.

⁵³ Informe en Derecho, p. 24.

- **Informe Fiscalización SMA:** expresamente reconociendo este hecho, “. Si bien este último sector [pescadores artesanales] ha tenido la posibilidad de capturar y comercializar los ejemplares escapados, esta acción representa hoy en día una práctica ilegal. Dentro de la normativa nacional, los salmones, incluso los escapados, son de propiedad del productor.” Aún más el ente fiscalizador agrega, “Además, tal como se informó en distintos medios de prensa un sinnúmero de ejemplares fue comercializado y consumido por la población por ende no es dable descartar que ejemplares comercializados no cumplieran con el umbral dado que hablamos de 3,4 kg de peso promedio y se entiende que no todos los individuos (salmones) responderán de la misma manera al período de resguardo (tiempo de carencia).”⁵⁴
- iii. Desde el punto de vista legal, tal y como hemos consignado en nuestros descargos, la SMA está llamada a ponderar y no descartar elementos probatorios admisibles en el derecho administrativo, corrigiendo el proceder ilegal de Sernapesca. Tal como respalda el informante en derecho de estos autos:
 - **Informe en derecho de J.M. Valdivia:** “La SMA debe corregir el vicio valorando correctamente la prueba aportada por Mowi, recalculando el número de especies (sic) capturadas, con total prescindencia de las apreciaciones formuladas por Sernapesca. De lo contrario arriesga frustrar su propio procedimiento” (énfasis agregado)⁵⁵.
- iv. Lo anterior, constituye señal inequívoca de que los fundamentos de hecho de la presunción no concurren en la especie y permite concluir, aun haciendo la lectura más literal del artículo 118 quáter -esto es, sin consideración alguna de su finalidad ambiental- que en este procedimiento **la Compañía ha aportado prueba sustantiva y válida que permite desestimar la presunción de la LGPA desechando la idea de que el escape haya causado un daño ambiental.**

3.2.3. La presunción simplemente legal de “existencia del daño ambiental” no es aplicable en este procedimiento administrativo-sancionatorio.

- i. Lo anterior, pues la LGPA es clara al establecer que se presumirá daño ambiental de “**conformidad con la ley N°19.300**” y ésta sólo se refiere al daño ambiental en su definición del artículo 2 letra e), y en sus artículos 51 y siguientes, al abordar la “**Responsabilidad por Daño Ambiental**”, esto es, a la obligación de reparar el medio ambiente dañado y, eventualmente, a la obligación de indemnizar y, por cuanto la Historia de la Ley 20.434 revela que la fecha en que se efectuó la indicación que dio origen al artículo 118 quáter fue el 1 de septiembre de 2009, cuando la ley 20.417 aún no era aprobada ni promulgada y, en consecuencia, **el administrativo sancionatorio vigente en la actualidad ni siquiera existía.**
- ii. En relación con esto, hemos acreditado que la práctica de la propia SMA y el criterio asentado por el informante en derecho de estos autos dan plena razón a nuestra defensa:
 - **Res. Ex. N° 72 de 17 de enero de 2018 del Superintendente del Medio Ambiente** en la que se pronuncia sobre la aplicabilidad de presunciones de la LBGMA al procedimiento sancionatorio: “Finalmente, en relación al argumento consistente que a CMN SpA le es aplicable la presunción de responsabilidad por daño ambiental, es preciso señalar en primer lugar,

⁵⁴ Informe Técnico “Formulación de Cargos Efectuados por la Superintendencia de Medio Ambiente en el Contexto del Escape de Peces del Centro Punta Redonda”, pgs 65 y 66.

⁵⁵ Informe en Derecho, p. 24.

que el artículo 52 de la Ley 19.300 no recibe aplicación en el ámbito de derecho administrativo sancionador, sino en el ámbito judicial en el contexto de una demanda por daño ambiental, ante el Tribunal Ambiental respectivo⁵⁶. (énfasis agregado)

- **Informe en Derecho de J.M. Valdivia:** “En el sistema de la LBMA, el reconocimiento del daño ambiental es indisociable de la “acción ambiental”, esto es, aquella destinada a obtener la reparación in natura del medio ambiente dañado (...) Por eso cuando el artículo 118 quáter se refiere al “daño ambiental de conformidad con la ley N°19.300”, está haciendo directa alusión a la dimensión reparatoria del derecho ambiental (...) “Es bastante evidente que el carácter restaurativo de la acción ambiental es enteramente distinto del propósito que persiguen las sanciones administrativas. Por eso, cabe sostener que el ámbito de la aplicación de la presunción está circunscrito a la acción de reparación del medio ambiente dañado, sin que repercuta en la imposición de sanciones administrativas”⁵⁷ (...). “La presunción del artículo 118 quáter tiene por objeto regulativo incentivar al titular del centro de cultivo a su recaptura, mitigando el impacto de una fuga de peces. Luego esta presunción opera en el plano de la reparación material de las consecuencias de la fuga, y no debe repercutir en materia sancionatoria”⁵⁸. (énfasis agregado)

iii. Nos parece completamente claro que no existe interpretación posible, antecedente en la Historia de la Ley, ni práctica administrativa que valide la aplicación de la presunción del artículo 118 quáter de la LGPA al presente proceso sancionatorio. Una idea distinta no sólo vulnera la correcta aplicación de la ley, sino el más mínimo sentido de justicia pues, como ya hemos dicho, ¿cómo podría el legislador, en el marco de un procedimiento de garantías mínimas como por naturaleza es el procedimiento administrativo⁵⁹, pretender que el regulado enfrente al Estado en condiciones de tan franca desigualdad? Lo anterior, sin siquiera considerar las contradicciones de este propio ente sancionador.

3.2.4. La SMA yerra al aplicar presunción contenida en el artículo 118 quáter de la LGPA y, además, interpreta la norma de manera exorbitante afectando el derecho a la defensa de mi representada.

- i. En el evento en que -contra toda la evidencia- la autoridad estimara procedente la presunción citada al procedimiento administrativo, en ningún caso tiene el alcance que se le atribuye en la formulación de cargos, pues:
 - **La SMA omite identificar el o los componentes presuntamente dañados del medio ambiente;** se trata de ¿la flora, la fauna, el suelo, la columna de agua, otras especies y, de ser así, a cuáles?
 - **La SMA olvida, asimismo, caracterizar la afectación;** ¿el daño es puntual, se extiende hasta dónde, afectó que procesos naturales? ¿cuál es su extensión?

⁵⁶ Res. Ex. N°72 de 17 de enero de 2018, considerando N°3958. Rol A-02-2013 acumulado a D-011-2015 seguidos en contra de Compañía Minera Nevada SpA.

⁵⁷ Acápites 28 y siguientes del Informe.

⁵⁸ Conclusiones, letra f) del Informe.

⁵⁹ “En efecto, bajo esta forma de ejercicio de los poderes punitivos del Estado, no solo se conserva un resabio del absolutismo, sino que –como hemos señalado- cada vez más se otorgan dichos poderes a órganos administrativos, cuyo fundamento se encontraría en una forma más eficiente y oportuna para reprimir determinadas conducta de menor gravedad y, que por tanto, no demandaban de mayores garantías sustantivas y procesales en su aplicación (...)”. CORDERO QUINZACARA, E. (2014) Derecho Administrativo Sancionador. Legal Publishing: Santiago. Pp 27-28 .

- **De ninguna manera se desprende de la aplicación de la presunción anotada que el daño ambiental sea irreparable**, como se afirma en el considerando 37.5) de la formulación de cargos, pues la norma contenida en el artículo 118 quáter de la LGPA no tiene esa extensión y no es dable que la SMA ilegalmente presuma la irreparabilidad sin base en una norma que le habilite. Demás está decir que no hay un solo antecedente en este administrativo sancionatorio que respalde tal afirmación.
 - ii. Pues bien, la falta de precisión, caracterización y adecuada fundamentación de la gravedad de la supuesta infracción pone, además, en evidencia la imposibilidad de efectuar una defensa realmente efectiva, circunstancia que afecta la presunción de inocencia y el derecho de mismo a la defensa que tiene mi representada.
- 3.2.5. **Prueba que permite descartar los efectos teóricos del escape a que ha apuntado la SMA en su formulación de cargos, estos son “depredación”, “establecimiento de poblaciones autosustentables” y “transmisión de patógenos”.**
- i. **En primer lugar, la SMA al referirse a este asunto no alude a efectos concretos de “este” escape, sino que se limita a señalar que es posible que lleguen a ocurrir y que existe literatura que avalaría tal idea.** A este propósito señala la SMA en sus considerandos 37.3) y 37.4) que:

“[e]n el caso en cuestión, se considera que si bien a la fecha no constan antecedentes sobre daños concretos generados, es onerosa la bibliografía que señala los posibles daños directos e indirectos de los escapes de salmones, los que podrían evidenciarse años después, manifestándose a través de cambios en la estructura y diversidad natural del ecosistema, lo que es propio de los efectos de la introducción de especies exóticas invasoras (EEI)”

(...) “el foco ambiental de los escapes de salmónidos se ha enfocado en los efectos de predatorios (sic) de corto plazo sobre los peces nativos; efectos de largo plazo relacionados con la probabilidad de que los salmones escapados se establezcan en poblaciones autosustentables y enfermedades y transferencia de patógenos. Lo anterior sin mencionar las consecuencias sociales y económicas vinculadas”.
 - ii. Asimismo, hacemos notar que, mucha de la literatura utilizada para argumentar el supuesto daño fue escrito por la científica Doris Soto. Mowi solicitó a esta SMA que la Sra. Soto presentará testimonio, para esclarecer las afirmaciones y citas utilizadas por este ente fiscalizador, con toda esta autoridad negó tal diligencia, aduciendo que era sobreabundante ya que Mowi presentó bibliografía suficiente de dicha autora contrariando lo citado por la SMA.⁶⁰
- 3.2.6. **Prueba que permite descartar los efectos predatorios.**
- i. Esta parte ha documentado en sus descargos, a través de **una decena de artículos especializados** que los efectos asociados a un escape de salmónidos en el ámbito de la depredación son variables y dependen, ampliamente, de la especie que se estudie. Lo anterior es de significativa importancia, pues toda la información disponible, indica que el *Salmo salar* carece de aptitudes que le permitan sobrevivir y que es inhábil para alimentarse a sí mismo en el medio libre⁶¹.

⁶⁰ Resolución Ex 5, SMA, página 5, “estima que la declaración de experto respecto a los mismos puntos resulta innecesario y sobreabundante, considerando además que ya se han incorporado al procedimiento seis informes de autoría de la Dra. Soto Benavides sobre los mismos hechos a declarar, razón por la cual la diligencia probatoria solicitada no será acogida.”

⁶¹ Analizamos y extrajimos en respaldo las citas correspondientes de los siguientes artículos científicos: (i) Sepúlveda, Martiza, Ivan Arismendi, Doris Soto, Fernando Jara y Francisca Farías (2013) “Escaped farmed

- ii. Ahora bien, durante los 17 meses que ha durado el presente procedimiento sancionatorio, INVASAL⁶² ha efectuado un estudio independiente destinado a analizar el comportamiento alimenticio de los peces escapados del centro de cultivo Punta Redonda y recapturados inmediatamente (100 primeros ejemplares) o en los meses posteriores (6-8 ejemplares). Hacemos notar que es primera vez que en Chile se realiza un estudio científico empírico relativo al escape de peces tipo *Salmo Salar* y sus posibles efectos en el medio ambiente.
- iii. El estudio **“Análisis de contenido estomacal de Salmón del Atlántico (*Salmo Salar*) capturado en el Seno de Reloncaví luego del escape del 5 de julio de 2018”**, en su primera etapa, documentó el análisis en laboratorio de los estómagos de 100 ejemplares de *Salmo salar* provenientes del centro de cultivo Punta Redonda recapturados entre el 16 y 24 de Julio 2018⁶³. Sus resultados arrojaron que el **99% de los ejemplares de *Salmo salar* analizados se encontraba sin contenido estomacal** (tan solo 1 presentó una planta terrestre).
- iv. El **“Segundo Informe Experto Proyecto Escape Salmón del Atlántico del Centro de Engorda de Salmones (CES) Punta Redonda, Isla Huar”**, acompañado por esta parte al expediente el 19 de febrero 2020, resume las actividades desarrolladas entre octubre 2018 y octubre 2019⁶⁴. La pesca experimental efectuada abarcó gran parte del área oceánica interior de la Región de Los Lagos; en ella participaron 5 embarcaciones artesanales que realizaron **469 lances o maniobras de pesca**⁶⁵. El esfuerzo permitió capturar un total de 82 ejemplares de salmónidos. De ellos más de la mitad correspondió a Salmón Coho (48) seguido, en una cantidad significativamente menor, por trucha arcoíris (20). El *Salmo salar* representó

salmon and trout in Chile: incidence, impacts and the need for an ecosystem view”. Aquaculture environment interactions, Vol. 4: 273-283; (ii) Soto, Doris, Fernando Jara y Carlos Moreno (2001), “Escaped salmon in the inner seas, southern Chile: facing ecological and social conflicts”. En: Ecological applications. 11(6), by Ecological Society of America; (iii) Soto, Doris, Iván Arismendi, Jorge González, José Sanzana, Fernando Jara, Carlos Jara, Erwin Guzmán y Antonio Lara (2006), “Southern Chile, trout and salmon country: invasión patterns and threats for native species”, Instituto de Acuicultura, Universidad Austral de Chile; (iv) Thorstad, Eva, Ivan Fleming, Philip McGinnity, Doris Soto, Vidar Wennevik y Fred Whoriskey (2008). “Incidence and impacts of escaped farmed Atlantic salmon *Salmo Salar* in nature”. NINA Special Report; (v) Sepúlveda, Maritza, Francisca Farías y Eduardo Soto (2009). “Escapes de salmones en Chile: eventos, impactos, mitigación y prevención”. WWF, Valdivia, Chile; (vi) Naylor, Rosamond, Kjetil Hindar, Ian Fleming, Rebecca Goldberg, Susan Williams, John Volpe, Fred Whoriskey, Josh Eagle, Dennis Kelso and Mark Mangel. (2005) “Fugitive Salmon: Assessing the risk of escaped fish from net-pen aquaculture”. Bioscience Vol 55 No.5; (vii) Arismendi, Ivan, Brooke Penaluna, Jason Dunham, Carlos García Leaniz, Doris Soto, Ian Fleming, Daniel Gomez-Uchida, Gonzalo Gajardo, Pamela Vargas y Jorge León-Muñoz (2013) “Differential invasion success of salmonids in southern Chile: patterns and hypotheses”. Rev Fish Biol Fisheries 24:919-914; (viii) Niklitschek, Edwin, Doris Soto, Alejandra Lafon, Carlos Molinet y Pamela Toledo (2013) “Southward expansion of the Chilean salmon industry in the Patagonian Fjords: main environmental challenges”. Reviews in Aquaculture; (ix) Abrantes, Katya, Jeremy Lyle, Peter Nichols y Jayson Semmens (2011) “Do Exotic Salmonids feed on Native Fauna after escaping from aquaculture cages in Tasmania, Australia”, Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences y (x) OCDE (2017) “Consensus Document on the biology of Atlantic Salmon (*Salmo salar*). Series on Harmonization of Regulatory Oversight in Biotechnology.

⁶² Núcleo Milenio de Salmónidos Invasores, grupo de investigación científica financiada por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo a través de la [Iniciativa Científica Milenio](#). El equipo está formado por una amplia gama de investigadores de universidades y ONG de todo el país y cuenta con reconocido prestigio.

⁶³ Se capturaron 140, sin embargo, el análisis preliminar efectuado se extendió a 100. Según se registra, los ejemplares fueron medidos, pesados y sexados; además, se extrajeron varias biopsias para análisis posteriores, incluyendo músculo, aleta, hígado, estómago y escamas. Los estómagos fueron preservados en formaldehído diluido al 10% o alcohol 95% y se rotuló individualmente cada ejemplar.

⁶⁴ Un avance de este trabajo fue presentado en el Informe de Experto preparado por la Dra. Maritza Sepúlveda, acompañado a este expediente el 25 de abril de 2019.

⁶⁵ 1. Isla Maillen - Isla Tenglo - Pichipelluco (azul) – 2. Rio Chamiza-Caleta La Arena (amarillo) – 3. Estuario del Reloncaví (verde); 4. Contao - Caleta Puelche - Rolecha (rosado) – 5. Isla Huar - Ilque - Huelmo (naranja) – 6. Isla Puluqui - Isla Chaullín - Isla Chidguapi (gris) – 7. Hualaihue - Leptepu (celeste) – 8. Quemchi (verde).

el tercer lugar en número de capturas (8). El cuarto correspondió al salmón Chinook (3) y el quinto a la trucha café anádroma (5).

- v. **Aunque el número de salmones del Atlántico analizados fue notoriamente mayor en comparación a las demás especies, la presencia de restos de presas fue encontrada solo en el 1,8% de los ejemplares** (de ocho ejemplares sólo uno evidenció la presencia alimento).
- vi. Los resultados consolidados del estudio efectuado por INVASAL aparecen en la tabla inserta abajo (extraída del Informe):

Tabla 6. Diferentes especies de salmónidos de vida libre capturados y presencia de contenido estomacal.

ESPECIE	Nº ejemplares analizados	Nº ejemplares con contenido estomacal	Proporción (%)
Salmón coho	36	11	30,5
Trucha arcoíris	17	3	35,2
Salmón Atlántico	108	2	1,8
Salmón Chinook	3	1	33
Trucha café	4	4	100

- vii. Todo el material levantado hasta la fecha por INVASAL, indica que la presencia de *Salmo salar* en el medio libre es muy escasa, registrándose capturas que están muy por debajo de las que registran otras especies de salmónidos. Asimismo, es posible constatar que los análisis de contenido estomacal de esos ejemplares muestran **casi un cien por ciento de estómagos vacíos, todo lo que hace insostenible la tesis de que tales ejemplares han tenido un comportamiento depredatorio en el medio libre.** Por último, no existe ninguna otra prueba en este procedimiento que sea más contundente y tenga más asidero en la realidad que ésta, ni que disponga de mayor rigor científico y entregue datos objetivos y medibles sobre este escape.

3.2.7. **Prueba rendida que permite descartar el efecto “transmisión de patógenos”.**

- i. Mi representada acompañó a estos autos dos documentos elaborados por especialistas:
 - **“Informe de la Condición Sanitaria para el CES Punta Redonda”**, emitido por la médico veterinario Paola Guarda, que da cuenta de que el centro de cultivo Punta Redonda fue calificado como Centro en Vigilancia tanto para el virus ISA como para SRS y Caligus y que no representó jamás un riesgo respecto de la transmisión de patógenos debido a su buen estado sanitario.
 - **“Informe Técnico Condición Sanitaria Centro Punta Redonda al momento del escape de peces”** (“Informe Sanitario”), preparado por el médico veterinario Patricio Bustos, Especialista en Enfermedades de Peces y Gerente General de la empresa ADL Diagnostic Chile Ltda. Laboratorio de Diagnóstico y Biotecnología. El Informe establece que, al momento del escape, el centro se encontraba calificado como “centro en vigilancia” para 2 de las 3 enfermedades respecto de las cuales Sernapesca cuenta con programas sanitarios específicos de Vigilancia y Control: Anemia Infecciosa del Salmón (ISA) y *Piscirickettsiosis* (SRS). El centro era negativo a ISAV. Asimismo, no presentaba un riesgo de diseminación del parásito *Caligus rogercresseyi*.
- ii. De los informes acompañados se puede concluir claramente que **la condición sanitaria de los peces escapados era una de las mejores de la industria**, todo lo que permite descartar razonablemente un eventual efecto asociado a transmisión de enfermedades a especies silvestres.

3.2.8. **Prueba rendida que permite descartar el efecto “asilvestramiento”.**

- i. En este punto, es necesario aclarar que toda la literatura especializada disponible señala que el asilvestramiento de *Salmo salar* no está documentado y, es más, parece improbable en cualquier situación. Nos permitimos reproducir las citas más relevantes que hicimos en nuestros descargos; los trabajos de Soto et al.⁶⁶ Thorstad et al. (2008)⁶⁷, Sepúlveda et al. (2009)⁶⁸, Naylor et al. (2005)⁶⁹ que no han sido citados por la SMA y de los que es posible desprender un conjunto de conclusiones relevantes respecto del fenómeno asilvestramiento del *Salmo salar*:
- ii. **En “Escaped Salmon in the Inner Seas, Southern Chile: Facing Ecological and Social Conflicts”⁷⁰ se concluye que:**
 - “El salmón del Atlántico es el que tiene menos probabilidades de tener una reproducción exitosa, ya que una gran parte de los fugitivos han sido modificados genéticamente para prevenir la maduración”. “Por otro lado, una vez que están libres, lo hacen mal en conseguir alimento, teniendo los niveles promedio más altos de vacío estomacal (42.3%) y la tasa de crecimiento más baja. De manera similar, el Salmón Atlántico escapado de centros en la Columbia Británica a menudo es reportado en capturas en arroyos y en el océano, pero no hay reportes de reproducciones exitosas”⁷¹.
- iii. **En “Differential Invasion Success of Salmonids in Southern Chile: Patterns and Hypotheses” (2013) de Arismendi et al. se afirma que:**
 - “El Salmon Atlántico y el Coho han fracasado al establecerse en el sur de Chile y sin que evidencia de poblaciones autosustentables”⁷².
- iv. **En “Consensus Document on the Biology of Atlantic salmon (salmo salar)” de la OCDE, se documenta que:**
 - “A principios de la década de 1900, se intentó introducir salmón el Atlántico en algunas cuencas hidrográficas de la Columbia Británica (costa del Pacífico canadiense) en un intento deliberado de establecer corredores para la pesca deportiva. Se realizaron cerca de 200 introducciones en 52 cuerpos de agua diferentes y se introdujeron un total de 13.9 millones de huevos, alevines, alevines o smolts. Ninguna de estas introducciones fue exitosa, en términos de establecer corredores de salmón del Atlántico en la costa de la Columbia Británica. En los Estados

⁶⁶ Soto, Doris, Iván Arismendi, Jorge González, José Sanzana, Fernando Jara, Carlos Jara, Erwin Guzmán y Antonio Lara (2006), “Southern Chile, trout and salmon country: invasión patterns and threats for native species”, Instituto de Acuicultura, Universidad Austral de Chile

⁶⁷ Thorstad, Eva, Ivan Fleming, Philip McGinnity, Doris Soto, Vidar Wennevik y Fred Whoriskey (2008). “Incidence and impacts of escaped farmed Atlantic salmon *Salmo Salar* in nature”. NINA Special Report.

⁶⁸ Sepúlveda, Maritza, Francisca Farías y Eduardo Soto (2009). “Escapes de salmones en Chile: eventos, impactos, mitigación y prevención”. WWF, Valdivia, Chile

⁶⁹ Naylor, Rosamond, Kjetil Hindar, Ian Fleming, Rebecca Goldberg, Susan Williams, John Volpe, Fred Whoriskey, Josh Eagle, Dennis Kelso and Mark Mangel. (2005) “Fugitive Salmon: Assessing the risk of escaped fish from net-pen aquaculture”. Bioscience Vol 55 No.5.

⁷⁰ Soto, Doris, Fernando Jara y Carlos Moreno (2001), “Escaped salmon in the inner seas, southern Chile: facing ecological and social conflicts”. En: Ecological applications. 11(6), by Ecological Society of America, p 1758. El estudio se produce a raíz del escape de más de 3 millones de salmónidos producido en las regiones de Los Lagos y de Aysen entre los años 1994 y 1995.

⁷¹ La cita en el idioma original señala que: **Atlantic salmon is the least likely to have a successful reproduction**, because a large proportion of escapees have been genetically modified to avoid maturation. On the other hand, once free **they do poorly at feeding on their own, having the highest mean levels of stomach emptiness (42.3%)**, and the lowest growth rate. Similarly, Atlantic Salmon that escaped from farms in British Columbia are often reported in ocean catches and in streams, but no reports of successful reproduction.

⁷² El texto original señala “Atlantic and Coho Salmon in southern Chile have failed to establish, with no evidence of existing naturalized population. Arismendi, Ivan, Brooke Penaluna, Jason Dunham, Carlos García Leaniz, Doris Soto, Ian Fleming, Daniel Gomez-Uchida, Gonzalo Gajardo, Pamela Vargas y Jorge León-Muñoz (2014) “Differential invasion success of salmonids in southern Chile: patterns and hypotheses”. Rev Fish Biol Fisheries 24:919-914, pag. 928

Unidos ha habido al menos 170 intentos en 34 estados diferentes donde el salmón del Atlántico no era nativo, incluidos Washington, Oregón y California (MacCrimmon y Gots, 1979). Ninguno de estos esfuerzos tuvo éxito. Por ejemplo, en el estado de Washington, las agencias estadounidenses realizaron intentos de introducir y establecer el salmón del Atlántico de 1904 a 1991 y no se estableció una sola población autosuficiente⁷³.

v. **Por último, en “Escaped Salmon (...)”** se argumenta que la actividad de los pescadores es la principal causa de que no se encuentren ejemplares de *Salmo Salar* en nuestras costas, afirmación que coincide con los datos levantados por mi representada:

- “También podemos argumentar que la mayoría de los salmones que escaparon fueron capturados mediante pesca, dado que su abundancia se redujo drásticamente hacia el final de nuestro estudio⁷⁴.”

3.3. **NO SE HA APORTADO A ESTE EXPEDIENTE PRUEBA ALGUNA SOBRE LA EXISTENCIA DE UN DAÑO AMBIENTAL Y, MUCHO MENOS, SOBRE SU IRREPARABILIDAD.**

i. Dado que la SMA ha descansado completamente en la eficacia de la aplicabilidad de la presunción de daño ambiental largamente referida, no hay en este expediente prueba alguna de la naturaleza, extensión y gravedad del daño que se alega, así como tampoco consta de ninguna manera un análisis sobre la responsabilidad de la Compañía o la causalidad entre el escape y el citado daño.

ii. El único documento técnico adjunto al expediente por instrucción de la SMA es el preparado por el **Instituto de Fomento Pesquero** (“Informe IFOP”).

iii. En relación con este documento, el informe del Biólogo Marino y Master in Environmental Management afirma:

- “No existen reportes que *Salmo salar* logre sobrevivir alimentándose en el mar en el hemisferio sur⁷⁵.”
- Para determinar los efectos ambientales hay que poner a prueba una hipótesis y respaldarla científicamente (...) el asilvestramiento no se produce en el hemisferio sur y menos en Chile según lo descrito por diversos autores (Soto et al. 2001m 2006, Schroeder & García de Leaniz, 2011) (...)”⁷⁶.
- Resulta cuestionable desde el punto de vista científico que IFOP no fundamente con datos la existencia de un daño ambiental y recurra a la normativa, pues se le ha requerido su opinión sobre los “efectos y consecuencias ambientales” en su calidad de institución experta, sobre todo en circunstancias que existen abundantes antecedentes en el sentido de que la “pesca informal” excedió con mucho el 10% de los individuos

⁷³ El texto original señala: During the early 1900s attempts were made to introduce Atlantic salmon to some British Columbia (Canadian Pacific coast) watersheds in a deliberate attempt to establish runs for sport fishing. Nearly 200 introductions were made into 52 different water bodies and a total of 13.9 million eggs, alevins, fry or smolts were introduced. None of these introductions was successful in terms of establishing runs of Atlantic salmon on the British Columbia coast. In the United States there have been at least 170 attempts in 34 different states where Atlantic salmon were not native, including Washington, Oregon, and California (MacCrimmon and Gots, 1979). **None of these efforts was successful.** For example, in Washington State attempts were made from 1904 to 1991 by U.S. agencies to introduce and establish Atlantic salmon and not a single self-sustaining population was established

⁷⁴ El texto original indica que “We can also argue that most escaped **salmon were caught by fishing**, because their abundance was dramatically reduced toward the end of our study”. Soto, Doris, Fernando Jara y Carlos Moreno (2001), “Escaped salmon in the inner seas, southern Chile: facing ecological and social conflicts”. En: Ecological applications. 11(6), by Ecological Society of America, p 1768.

⁷⁵ Reporte “Observaciones IFOP” p. 3.

⁷⁶ Ibidem, p.5.

escapados. Cualquier análisis empírico debería partir reconociendo este hecho⁷⁷.

- “Las conclusiones del informe e IFOP están basadas en estudios existentes en ecosistemas europeos y norteamericanos (donde los salmones se distribuyen de forma nativa) y no en estudios de aguas chilenas⁷⁸.”

iv. **Como hemos señalado en su momento, el Informe IFOP no cumple con una premisa básica, consistente en obtener conclusiones afincadas en la observación de la realidad.** No hay un programa, investigación o monitoreo que haya sido dirigido por el IFOP, ni literatura científica atinente al escape y al comportamiento del *Salmo salar* en aguas del hemisferio sur que respalde sus afirmaciones.

3.4. LA PRUEBA RENDIDA PERMITE DESCARTAR EL INCUMPLIMIENTO GRAVE DE MEDIDAS PARA ELIMINAR O MITIGAR LOS EFECTOS NEGATIVOS DEL PROYECTO.

i. En uno de los últimos considerandos de la formulación de cargos se señala sobre la calificación de la infracción que, adicionalmente al daño ambiental irreparable, también es procedente *“la clasificación de la infracción N°1 de conformidad al literal e) del numeral 2° del artículo 36 de la LO-SMA, que establece que son infracciones graves aquellos hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que alternativamente incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la Resolución de Calificación Ambiental, prefiriéndose la clasificación en virtud del literal a) del numeral 1° del artículo 36 de la LO-SMA por ser de mayor entidad”* (daño ambiental irreparable).

ii. Como es posible observar, la clasificación citada descansa en varios supuestos. El primero, consiste en la **“contravención de las normas pertinentes”**. En relación con lo señalado, esta parte ha reiterado que los incumplimientos imputados por la SMA resultan no ser tales pues, al formularlos, la autoridad incurre en errores de apreciación -por ejemplo, al suponer que se hizo uso de correntimetría desactualizada o que las labores de retensado, mantención y reemplazo de piezas revelan algún grado de incumplimiento-; altera la causalidad -cuando concluye que la ausencia de dos boyas constituyen causa del escape, en circunstancias que lo constata luego de él- o bien se basa en antecedentes que no son los definitivos -como cuando reprocha a mi representada el no haber implementado líneas de respeto basándose en una memoria de cálculo que no es la definitiva-.

iii. En seguida, la citada contravención debe incumplir **“gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad”**. Nos parece que, aún si con todos los antecedentes presentados, esta Superintendencia estima que existió un incumplimiento, es manifiesto que no existen antecedentes que permitan calificarlos como graves en virtud de los criterios centralidad o relevancia, duración y grado de implementación, ni existe antecedente alguno en este expediente que fundamente lo contrario.

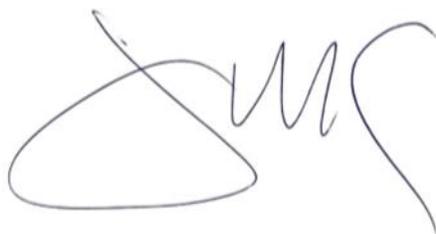
3.5. CARGO N°2: En lo relativo a este cargo, solicito a la autoridad tenga por reproducidos, íntegramente, los argumentos de hecho y legales vertidos en nuestros descargos.

⁷⁷ Ibidem p.5

⁷⁸ Informe IFOP p.9.

POR TANTO,

SOLICITO A USTED, tener presente las observaciones a la prueba formuladas por esta parte, para los efectos de que sean ponderadas en su informe y en la decisión que debe adoptar el Sr. Superintendente del Medio Ambiente y, en definitiva, acceda a lo solicitado por esta parte **en lo principal** de sus descargos, en el sentido de absolverla de los cargos formulados y **en subsidio**, califique ambas infracciones como leves, en atención a que no concurren las calificantes del artículo 36 numerales 1) y 2) de la LO-SMA.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized initial 'F' followed by several loops and a long, sweeping tail.

Felipe Meneses