

Santiago, veintinueve de diciembre de dos mil veinticinco.

**Vistos:**

En estos autos, Ingreso Corte N°218-2024 caratulados "Piscicultura San Joaquín SpA con Servicio de Evaluación Ambiental", seguidos ante el Tercer Tribunal Ambiental, por sentencia de seis de diciembre de dos mil veintitrés se rechazó la reclamación de la empresa en contra de la Resolución Exenta N°202199201590 de 14 de octubre de 2021 del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), que dispuso acoger la reclamación interpuesta en contra de la Resolución Exenta N°26 de 28 de enero de 2021, de la Comisión de Evaluación de la Región de Los Lagos (Coeva), que calificó favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto "Piscicultura San Joaquín", modificándola en el sentido que en ella se indica.

**I. Antecedentes del Proyecto.**

El Proyecto, según su Declaración de Impacto Ambiental (DIA), consiste en una piscicultura de recirculación en tierra para la producción de ovas, alevines y smolts de salmónidos. Considera una producción máxima de 1.224 toneladas, con 3 batch por año, utilizando un caudal de 77,7 l/s.

Se encuentra ubicado en el sector "Hualaihué Estero", en la comuna de Hualaihué, Provincia de Palena, Región de Los Lagos.

El proyecto ingresó a evaluación ambiental mediante una DIA calificada favorablemente mediante RCA N°303/2018 de la Coeva de la Región de Los Lagos.



En contra de ella se dedujeron reclamaciones ante el SEA, que fueron rechazados mediante Resolución Exenta N°814, de 22 de julio de 2019. Esta decisión fue recurrida ante el Tercer Tribunal Ambiental el que, en causa Rol R-12-2019 (Acumuladas R-14 y R-15), por sentencia de 31 de marzo de 2020 acogió la reclamación interpuesta por parte de los participantes del período de consulta ciudadana y declaró que la Resolución Exenta N°814 no se conforma con la normativa vigente, anulándola, al igual que la Resolución Exenta N°303, de 5 de diciembre de 2018, de la Coeva de Los Lagos, por no haber considerado debidamente sus observaciones ciudadanas.

Mediante Resolución N°75, el Servicio dio cumplimiento a lo resuelto, retrotrayendo el proceso al décimo día anterior al Informe Consolidado, para la elaboración de uno nuevo de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Piscicultura San Joaquín"

Se introdujeron cambios al proyecto mediante un nuevo ICSARA Complementario.

Luego de los pronunciamientos de los organismos competentes, el 28 de enero de 2021 se dictó por la COEVA de la Región de Los Lagos la RCA N°26/2021.

## **II. Reclamación administrativa**

En contra de dicha decisión, dedujeron reclamación ante el Servicio de Evaluación Ambiental doña Viviana del Carmen Maldonado Subiabre, doña Yolanda de Lourdes Subiabre González, doña Elisa Santander Bastías, doña María Doris González Rodríguez, doña Marly Hortencia González Argel, don Jonathan Enrique Ojeda Miralles, doña Norma Alicia Coli Coli



y don José del Carmen Velásquez Subiabre, de acuerdo con lo previsto en el artículo 30 bis en relación con el artículo 20, ambas normas de la Ley N°19.300 alegando que no habrían sido debidamente consideradas sus observaciones ciudadanas.

Mediante la Resolución Exenta N°202199101590 de 14 de octubre de 2021, el SEA acogió la reclamación y modificó la Resolución Exenta N°26, reemplazando los cinco últimos párrafos del Considerando 5.2. por lo siguiente: *"Respecto de la calidad de las aguas del río Cisnes, es posible constatar dos defectos en la evaluación que imposibilitan descartar la ocurrencia de los efectos, características y circunstancias del art. 11 letra b) de la ley N° 19.300. En primer lugar, la determinación del área de influencia resulta insuficiente. Es evidente que el área de influencia asociada a la descarga del Proyecto no solo es mayor que los 220 mts. calculados por el Titular, sino que también su extensión afecta al estuario, el AMERB y al medio marino adyacente a la desembocadura. En segundo lugar, la modelación numérica para calcular los impactos sobre este componente también resulta insuficiente, pues en ninguno de los escenarios de evaluación las concentraciones de nitrógeno y fósforo logran igualarse a la condición basal del río Cisnes".*

*"Respecto de la actividad de recolección de hierbas medicinales y las posibles afectaciones a los recursos naturales (algas marinas, pelillos, choritos, almejas, navajuelas, culengues, peces, y mariscos en general) que sirven de sustento económico para las comunidades, es posible concluir que no es posible descartar la ocurrencia de los efectos, características y circunstancias del art. 11 letra*



*c) de la ley N° 19.300. Esto, debido a los defectos en la evaluación ya descritos en el Considerando N° 5.2 precedente a propósito de la calidad de las aguas del río Cisnes".*

De manera que, reemplazando los resuelvos de la señalada Resolución, calificó desfavorablemente la DIA del Proyecto el que, en consecuencia, no se puede ejecutar.

### **III. Reclamación judicial**

Piscicultura San Joaquín SpA dedujo la reclamación del artículo 17 N°5 de la Ley N°20.600, fundada en que la antedicha Resolución incurrió en diversas ilegalidades.

La primera de ellas, consistente en que adolece de serios defectos argumentativos que hacen que su motivación devenga en ilegal porque la decisión de rechazo se fundamentó, en parte, en el supuesto incumplimiento de los requisitos que se debían atender para determinar el alcance del área de influencia del proyecto, los cuales fueron creados por la Dirección Ejecutiva especialmente para el caso de autos y, al parecer, con la única finalidad de alterar la calificación ambiental favorable entregada a nivel regional. Estimó que la autoridad ha prescindido no sólo del mérito de la evaluación ambiental, sino que de los informes favorables evacuados por los servicios públicos durante el procedimiento administrativo, sin justificar, conforme a la legalidad vigente, las razones o fundamentos para ello, no obstante asistirle el especial deber de fundamentación de sus decisiones.

Agregó que, si bien los informes emanados de los OAECA no son vinculantes, la autoridad debe fundamentar por qué prescinde de ellos.



Afirmó que, igualmente, el SEA va en contra, sin motivo o fundamentación, de la apreciación que ella misma tenía anteriormente al respecto por cuanto el Director Ejecutivo rechazó los reclamos respecto de la Resolución Exenta 303/2018, correspondiente a la primera RCA del Proyecto. Agregó que, al reanudarse la evaluación ambiental, la titular añadió medidas tecnológicas para optimizar el recurso hídrico y disminuir la carga en el efluente, de las que se prescindió por la resolución reclamada.

En segundo término, alegó que la resolución adolece de una comprensión equivocada del Área de Influencia en el caso de proyectos cuyos efluentes descargan en recursos hídricos. Explicó que el concepto utilizado por la autoridad no se condice con la Guía de Área de Influencia, emanada de ella misma, no guarda congruencia y carece de sustento técnico, científico y práctico. Aseguró que se acreditó en el procedimiento administrativo que cualquiera fuera el área de influencia, no se producían en ella impactos significativos.

Señaló que la resolución invoca la Guía para la Descripción del Área de Influencia, de 2017, que señala que, para el elemento agua, comprende el punto de descarga más el área comprendida por la dispersión de los contaminantes, la que no define lo que debe entenderse por dispersión. La resolución reclamada señala que *"la pluma de dispersión de los parámetros de la descarga y sus límites llegan hasta donde esos parámetros igualan la condición base"* requisito inventado por la dirección ejecutiva y que no se condice con la señalada Guía. Por lo que carecía de fundamentos para rebatir esta exigencia.



Explicó que la autoridad adoptó una postura errada al equiparar “dispersión” con “condición base” toda vez que el AI para el componente hídrico de un proyecto llega hasta que se produzca dispersión, no más allá, lo que igualmente se conoce como “mezcla completa”, pues una vez que se alcanza no es posible una mayor dispersión del constituyente, sin perjuicio que la concentración homogénea puede variar aguas abajo, pero de manera homogénea. Destacó que la Guía nunca exige que las concentraciones en la zona de dispersión sean iguales a la condición basal.

Agregó que los análisis técnicos de la reclamante establecen que la dispersión se produce a los 220 metros desde el punto de descarga, sin que en dicha AI se produzca algún impacto significativo sobre los componentes reclamados.

Que, como tercera ilegalidad de la Resolución, alegó que adolece de defectos a la hora de evaluar el modelo usado por la reclamante, cuestionando:

(i) El modelo utilizado, sin amparar tal crítica en las guías técnicas vigentes ni en el mérito del expediente de evaluación, sin considerar que usó el Modelo Simplificado de la EPA (Agencia de Protección Ambiental de EEUU) de manera complementaria a los resultados de dispersión obtenidos con el modelo QUAL2K, realizados en la primera etapa. Luego de la reapertura del proceso usaron el modelo QUAL2KW, ambos unidimensionales en estado estacionario que predicen la calidad del agua de un río o corriente. La resolución, luego, reconoce el uso del modelo y que era el apropiado.

Agregó que, no obstante, la autoridad cuestiona el modelo QUAL2KW para los parámetros nitrógeno total y fósforo



total, insistiendo en que luego de la descarga no se alcanzan concentraciones que iguallen la condición basal, error no sólo por esta última exigencia sino porque el aporte de nutrientes al cuerpo de agua fue abordado desde 3 perspectivas complementarias: toxicidad aguda, toxicidad crónica y eutroficación, utilizando 3 caudales o escenarios del río distintos.

Destacó que el escenario uno fue el identificado por el Tercer Tribunal Ambiental en su sentencia anterior como el peor escenario de dilución y dispersión de contaminantes y sobre el cual se instruyó que debía formularse la modelación.

Indicó que, para descartar tóxicos, se realizaron estudios sobre 3 especies de peces, un invertebrado y 3 crustáceos, se realizó un análisis sobre la aplicabilidad de los resultados del caso del río Cisnes y también sobre el estado trófico de dicho río y de la Ensenada Hualaihué, entregando información suficiente para descartar el impacto del artículo 11 sobre recursos bentónicos.

Concluyó que acompañó todos los antecedentes solicitados para considerar debidamente las observaciones planteadas el 2017 durante el proceso PAC y cumplió el mandato del Tercer Tribunal Ambiental, subsanando las deficiencias que constatará, lo que fue validado por la Dirección General de Aguas (DGA), en su informe de 23 de agosto de 2021.

(ii) El punto de descarga usado en la modelación, lo que adolece de ilegalidades pues nunca fue planteado por los reclamantes PAC, ni en sus observaciones ni en sus reclamos, por lo que el titular del proyecto no tuvo oportunidad procesal de hacerse cargo de este tema en la reclamación



administrativa. Tampoco fue planteado por los OAECA, pues sólo se invoca en la Resolución.

Explicó que la elección de ese punto de descarga se vincula a los derechos de aprovechamiento de agua y al mérito de la información contenida en el expediente de evaluación, lo que es desconocido por la autoridad sin justificación plausible.

Agregó que los resultados muestran la mezcla completa a los 220 metros y no a los 880, como plantea el Tercer Tribunal Ambiental. Pero, aún de ser a los 880 metros, no se alteran las conclusiones de la evaluación pues el alcance de la modelación es de 1.600 metros, como lo indica la DGA. Incluso considerando la "*peor condición posible*" como exigió el Tercer Tribunal Ambiental.

Como cuarta ilegalidad, alegó que cuestiona los impactos de la descarga y su relación con el área de influencia en base a afirmaciones que carecen de asidero técnico y son inconsistentes incluso con el concepto definido por la propia autoridad. Cuestiona la duración y acumulación de nitrógeno y fósforo, que podrían acumularse como consecuencia de las mareas durante los 25 años del proyecto, provocando eutrofización del estuario y humedales, afectando la recolección de semillas de moluscos y la actividad económica de comunidades del sector, para lo que cita una tesis de doctorado española que no contiene la referencia que se pretende.

Agregó que es inconsistente incorporar el medio marino al AI y no se modeló este supuesto efecto por estar fuera del AI, generándose el efecto contrario al sostenido por el





Servicio. La eutrofización que indica carece de fuente de apoyo y no consideró las medidas de la RCA, entre ellas, los monitoreos de los que la Subsecretaría del Medio Ambiente se pronunció de manera favorable.

Agregó que la resolución tergiversa el informe de la DGA, sosteniendo que estima que el AI debió considerar hasta el estuario, lo que no es así, porque indica hasta la desembocadura y dicho organismo estimó al modelo suficiente y que no habría efecto adverso significativo en la calidad de las aguas del río.

Por lo que solicitó anular la resolución y dictar una conforme al mérito del expediente.

#### **IV. Sentencia**

Mediante sentencia de treinta y uno de marzo de dos mil veinte el Tercer Tribunal Ambiental, sobre la determinación y justificación del Área de Influencia, luego de revisar la legislación aplicable y la Guía para la determinación del AI, concluyó que esta última no reviste un fin en sí mismo, sino un elemento para establecer si se producen efectos de acuerdo con el artículo 11 de la Ley N°19.300, pero en su determinación se deben considerar no sólo el lugar en que se sitúan o emplazan las obras, partes y acciones del Proyecto sino el contexto en el que se inserta y las cualidades específicas de los elementos del medio ambiente susceptibles de ser afectados; que los elementos del medio ambiente receptores deben ser descritos en su condición basal, mediante informe de Línea Base o de Caracterización, en su caso, que permita comparar la situación inicial con la final; y que el método para definir y justificar el AI debe tener en



cuenta "todos los niveles de afectación posibles, es decir, considerando los espacios donde existen potenciales impactos o alteraciones significativas y no significativas" considerando para ello la condición basal.

A partir de estas reflexiones advierte que el Titular del Proyecto hizo coincidir el AI para la componente hídrica con la extensión o longitud de la denominada zona de "dispersión" o también "zona de mezcla", de acuerdo con la Guía respectiva, pero estima que esta última sólo utiliza el término "dispersión" como una forma de ilustrar el alcance del "Criterio 15", según el cual, el AI "debe considerarse el espacio geográfico comprendido por el emplazamiento [...] del proyecto, [y] el espacio geográfico comprendido por los elementos del medio ambiente receptores de impactos potencialmente significativos y de sus atributos", por lo que no se circunscribe al área de emplazamiento. Por lo tanto, para la componente hídrica, debía considerar los efectos que puede provocar un contaminante en todos sus niveles posibles y las distintas formas de reacción o fenómenos físico-químicos que se pueden producir en el cuerpo receptor.

Por lo que el Titular no presentó los datos necesarios y suficientes para establecer con un grado de fiabilidad aceptable hasta qué punto es posible detectar las alteraciones o impactos que generará el proyecto sobre la componente hídrica, al no considerar todas esas formas de reacciones, que no se manifestarán necesariamente dentro de los límites de la zona de mezcla.

Agregó que el Reclamante afirma que el AI "finalizará una vez que se alcance una concentración homogénea en todo el



cuerpo de agua", lo que se conoce como "mezcla completa", al no existir la posibilidad de una mayor dispersión. Reflexiona que, según las Guías, efectivamente la zona de mezcla corresponde a aquel tramo que va desde el vertimiento hasta el punto aguas abajo, donde la concentración del contaminante en todos los puntos de la sección del río sea igual, pero aquello no obsta a que aguas abajo de esta zona, persista la alteración sobre alguno de los parámetros críticos con relación a la condición basal del cuerpo receptor y que, en el caso de un río, el proceso de dispersión continúa una vez alcanzada la zona de mezcla, ya que si bien existe una concentración homogénea en la sección transversal del río, existirán concentraciones menores del constituyente, aguas abajo del mismo y, por tanto, este constituyente/contaminante seguirá dispersando, hasta que alcance las concentraciones base del río, lo que dejaría claro que no se cuenta con todos los antecedentes necesarios para establecer el AI del Proyecto, descartando que la zona de mezcla sea asimilable o equivalente al AI.

En abono de aquello dio cuenta que, en base al Modelo QUAL2KW, se simularon los efectos de la descarga hasta la desembocadura del río Cisnes aguas abajo de los 220 m, a los 1.600 m, evidenciando que aún sería posible percibir niveles de afectación sobre la calidad de las aguas debido al aumento en la concentración de fósforo respecto de la concentración basal, por lo que esta sección del río debió incluirse en la DIA, concluyendo que el AI fue mal determinada.

Estimó que la Resolución del SEA estaría correctamente fundada en este aspecto.



En relación con la modelación QUAL2KW y sus resultados dejó asentado que no existe discusión en cuanto a que el modelo numérico QUAL2KW efectivamente es el apropiado para determinar el punto donde el flujo de nutrientes de la descarga se iguala al flujo natural de río Cisnes, pero el SEA objeta el uso de un modelo simplificado, que es el que habría utilizado el titular, que sólo determinó la longitud de la mezcla, pero no el AI.

En cuanto a si los valores de entrada de la modelación utilizada se ajustan a la descripción del Proyecto y si sus resultados son adecuados para evaluar los efectos que generaría, hace presente que se cuestionó la congruencia de la decisión del SEA en relación con los cuestionamientos realizados durante el proceso PAC. Y, aunque reconoce que la controversia está determinada por tales observaciones y el recurso administrativo, establece que no implica que la Autoridad deba dejar de considerar aquellos aspectos que razonablemente pueden derivarse de la observación formulada y de lo alegado por el impugnante, pues lo contrario, supondría someter al reclamo a exigencias exorbitantes, rígidas o sacramentales, que terminarían por privar al reclamante de uno de los mecanismos fundamentales a través de los que se manifiesta la participación de la ciudadanía en la esfera del derecho ambiental.

Y, luego de revisar las reclamaciones, concluye que no hay tal vulneración a la congruencia pues la preocupación de los observantes y la alegación en su reclamo administrativo, se vinculaba a los efectos de los contaminantes en los recursos bentónicos y nectónicos. Descartando una vulneración



al derecho de defensa, al haberse dado una oportunidad al Titular para ejercerla, permitiéndole presentar sus alegaciones, defensas o excepciones y rendir y controvertir la prueba sobre aquellas circunstancias relevantes para la decisión final.

Sobre los datos de entrada referidos al punto de descarga, dejó establecido que la descripción de las obras asociadas a ellas fue evaluada considerando que éstas serán ejecutadas en la orilla del río y la mera presentación de una solicitud de traslado no permite modificar la descripción del Proyecto, siendo la única vía para reconfigurar el punto de descarga el aviso o comunicación a la autoridad en el contexto de la evaluación ambiental, pues -aunque aquello aparezca como poco significativo- un cambio de tal naturaleza puede conducir a generar nuevos impactos y a variar aspectos relevantes ya evaluados por la Administración.

Sostuvo que el cálculo presentado por el Reclamante definió el punto de descarga en el centro del cauce en circunstancia que, de acuerdo con la descripción del Proyecto, esta se encontraba ubicada a la orilla del Río Cisnes, error que tuvo implicancias significativas en la determinación del área de mezcla, ya que de haber utilizado el valor correcto, se habría obtenido una longitud de 880 m y que, como se indica en la Resolución Reclamada, corresponde a "un resultado cuatro veces mayor al calculado por el Proponente (220 m)".

Por lo que estimó que, en definitiva, los parámetros utilizados para alimentar el modelo simplificado de la EPA no se ajustan a las obras descritas por el Titular, por lo que



el razonamiento de la Resolución impugnada es correcto y no presenta errores, desestimando las alegaciones del Reclamante.

Agregó que, el que la concentración del fósforo total persista incluso hasta la desembocadura del río, es sumamente relevante desde la perspectiva de la evaluación, ya que al variar el flujo o velocidad en que se trasladan los nutrientes en el ecosistema, obliga a presentar un modelo apropiado para representar adecuadamente tales forzantes y, con ello, determinar el AI, caracterizar su condición basal y efectuar una correcta predicción y evaluación de impactos.

En cuanto a los informes de la DGA, reconoce la efectividad de la alegación del Reclamante y lo expresado en la Resolución sobre el pronunciamiento de este organismo no se ajustó al tenor de lo informado, pero estimó que este error no influye de forma sustancial en la decisión adoptada, ya que no tiene valor suficiente para desvirtuar su conclusión.

Sobre la motivación de la Resolución Reclamada, el Tercer Tribunal Ambiental estimó que, conforme a los artículos 11, 16 y 41 la Ley N°19.880 la resolución que pone término al procedimiento debe encontrarse fundada y la autoridad reclamada proporcionó aquellos elementos necesarios, que permiten concluir que la decisión adoptada se encuentra correctamente motivada, pues en ella se contienen razones suficientes para reproducir el proceso lógico y jurídico de su acertada decisión.

Por lo que rechazó el reclamo.



En contra de dicha sentencia, la parte reclamante interpuso recursos de casación en la forma y en el fondo.

Se trajeron los autos en relación.

**Considerando:**

**I. En cuanto al recurso de casación en la forma.**

**Primero:** Que, el arbitrio de nulidad formal alega que la sentencia habría incurrido en una infracción manifiesta a las reglas de la sana crítica, de acuerdo con el artículo 26 inciso cuarto de la Ley N°20.600.

Afirma que el vicio se configura al darse por acreditado el hecho de que el Área de Influencia (AI) para la componente hídrica del Proyecto está mal determinada, puesto que con los antecedentes del expediente se concluye lo contrario.

Explicó que el AI se encuentra definida en artículo 2 letra a) del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), de lo que se concluye que no es un fin en sí mismo, como la misma sentencia lo reconoce, sino que es un mecanismo para determinar los impactos trascendentes para la evaluación de un proyecto, por lo que no es necesario ampliarlo hasta donde no exista ningún impacto para el componente, por parte del proyecto, de manera que deben analizarse aquellos que sean "trascendentes".

Sostuvo que el titular determinó el AI de acuerdo con la normativa y la "Guía para la descripción del AI" del SEA del año 2017, que señala que, para el elemento agua, comprende el punto de descarga más el área comprendida por la dispersión de los contaminantes descargados, es decir, llegará hasta donde se termine de producir el fenómeno de dispersión.



Puesto que la Guía de AI no define qué debe entenderse por "dispersión", para su determinación se recurrió a la "Guía de Evaluación de Efectos Adversos Sobre Recursos Naturales Renovables" que la define como *"la mezcla de sustancias en un fluido causada por la variabilidad espacial y temporal de la velocidad del mismo"*, que la literatura técnica ha señalado como la transferencia de mayor concentración a una menor, ejercido por el flujo turbulento o las fuerzas de corte de las capas del fluido.

Concluye que, técnicamente, la dispersión de un constituyente en un río ocurrirá mientras existan diferencias de concentración de aquél a lo ancho y alto del curso del río y finalizará una vez que se alcance una concentración homogénea en todo el cuerpo de agua, lo que se conoce como "mezcla completa" pues, una vez alcanzado este límite, ya no se dispersa más, al no ser ello físicamente posible. Por lo que, a partir de este punto, no puede haber mayor dispersión.

Por lo que el AI se extiende a lo largo del río, desde el punto de descarga y hasta que se alcanza la mezcla completa y es en ella donde debe determinarse si los incrementos de concentraciones, producidos por los efluentes, tienen el potencial de generar impactos significativos.

Agregó que el titular del Proyecto estableció, con análisis técnicos, que la pluma de dispersión de los efluentes de aquél alcanzará, como máximo 220 metros de distancia desde el punto de descarga, punto en el cual las concentraciones se vuelven estables y no producen un impacto significativo.





No obstante, el Tercer Tribunal Ambiental desconoció este ejercicio y, con una definición propia de AI, determinó que lo definido por el titular era incorrecto.

Afirma que la sentencia desafía las reglas de la lógica, las máximas de la experiencia y los conocimientos científicamente afianzados al entregar su propia definición de AI, más allá de las Guías del SEA.

Explica que ello ocurre porque indica que analizar sólo el fenómeno de dispersión es insuficiente, pues es sólo una de las manifestaciones que deben ser consideradas y, al prescindir de los demás fenómenos o reacciones generados por un contaminante conduce a que se carezca de la información necesaria para establecer los confines del AI, subestimándola, debiendo haberse considerado, igualmente, los fenómenos de dilución, sedimentación, filtración, aireación y distintos procesos químicos.

Continúa señalando que la sentencia cuestiona el uso del concepto "zona de mezcla", al sostener que en un río el proceso de dispersión continúa una vez alcanzada dicha zona puesto que el constituyente se sigue dispersando hasta que alcanza las concentraciones base del río, concluyendo que no se cuenta con los antecedentes para establecer el AI pues la delimitación de la zona de mezcla no obsta a que la concentración alcanzada por un contaminante pueda alterar el ecosistema y las singularidades aguas debajo de esa área. Por lo que el titular debía considerar la posibilidad que la concentración, ya homogénea, tenga impactos más allá. Y que finaliza señalando que la zona de mezcla no entrega



información completa o suficiente para evaluar los posibles impactos aguas abajo.

Agrega que también desafía la sana crítica al estimar que el modelo contiene errores puesto que el AI debía alcanzar hasta el punto donde se iguala la condición base, donde no existe ni el más mínimo impacto.

Asegura que la sentencia infringe las reglas de la lógica y, en específico, el principio de no contradicción, cuando reconoce que la determinación del AI no es un fin en sí mismo, pero luego pretende que se lo determine hasta el lugar donde puede ocurrir cualquier impacto, sea transcendente o no, al afirmar que debe llegar hasta el lugar donde se regresa a la condición base del río.

Igualmente, vulnera las máximas de la experiencia y los conocimientos científicamente afianzados, para acreditar que el AI estaría mal determinada.

Ello por cuanto la sentencia contiene 3 elementos mal evaluados:

1) La dispersión: al señalar que es sólo una de las manifestaciones a considerar para la determinación del AI, contradiciendo la GUIA del AI del SEA, que dispone que el AI comprende el espacio desde donde se generan las emisiones (punto de descarga) más el comprendido por la dispersión de los contaminantes descargados, de manera que no señala otros fenómenos a considerar, como la sedimentación, filtración, aireación u otros, pretendiendo exigir al titular que reinterprete las Guías elaboradas por el organismo competente. Agrega que analiza equivocadamente la "literatura especializada" que cita, al confundir la determinación del AI



con la evaluación de los impactos sobre un cuerpo receptor, que efectivamente comprenden otros fenómenos, como la dilución, sedimentación, filtración, aireación y distintos procesos químicos que dependerán de la descarga y del cuerpo receptor, los que en la especie sí fueron analizados para "evaluar impactos". Pero no correspondía considerarlos para determinar el AI.

2) Sobre el uso de la "zona de mezcla": incurre en un error al indicar que *"el proceso de dispersión continúa una vez alcanzada la zona de mezcla"* pues ello no es así. Explica que la dispersión ocurrirá mientras existan diferencias de concentración del constituyente a lo ancho y alto del curso de un río y finaliza al alcanzarse la concentración homogénea en todo el cuerpo de agua. Por lo que la sentencia incurre en un error porque la dispersión no puede continuar cuando las concentraciones son homogéneas en el río, por lo que confunde la *"dispersión en un régimen transitorio"* con la *"dispersión en un régimen estado estacionario"*. Este último es el que se aplica al Proyecto. Explica que la dispersión es, en términos técnicos, el flujo de masa desde un sector con mayores concentraciones a otro con menores concentraciones por lo que, una vez que éstas se equiparan, deja de ocurrir y que al extender el AI *"hasta que el constituyente alcance las concentraciones base del río"* es generar AI interminables, no reconocidas en la GUIA. Concluye indicando que todo lo referido a la dispersión y área de mezcla ya ha sido reconocido por la jurisprudencia, la que ha confirmado que, el correcto uso de estos conceptos para la determinación del AI en el componente hídrico, es el señalado (2TA R-265-2020).



Por lo que la sentencia desafía las reglas de la lógica, las máximas de la experiencia y los conocimientos científicamente afianzados al crear una definición propia de AI, sin ningún respaldo, que sólo sigue un error cometido por la Dirección Ejecutiva del SEA. Agrega que el que el AI se determine sólo hasta la zona de mezcla no significa que la evaluación de impactos llegó sólo a ese lugar puesto que en la evaluación del proyecto se llegó hasta la desembocadura al mar y a este último, lo que se denomina "campo de aplicación del modelo" y no AI, para no modificar la definición de la Guía del SEA, lo que jamás fue mencionado por la sentencia. En el "Informe de modelación 4" se analizan los efectos del efluente en el medio marino y en el estuario, analizando el potencial impacto de la descarga sobre el Área de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB) de la ensenada de Hualaihué, en un área igual o más extensa de la levantada por la sentencia, analizando los aportes de parámetros físico químicos, en especial los nutrientes, descartando efectos en el Río Cisnes y en la AMERB. Tal estudio consideró la perspectiva de la toxicidad aguda, toxicidad crónica y eutroficación, se revisaron estudios con 3 especies de peces, un invertebrado y 3 crustáceos, para exposición aguda y crónica, con análisis de aplicabilidad al Río Cisnes. Para los efectos del análisis de los potenciales efectos del efluente sobre el estado trófico del río, se realizaron análisis de identificación del nitrógeno, de otros factores que influyen en eutroficación (temperatura, luz solar, características hidrodinámicas del río), del establecimiento del incremento en la concentración de nitrógeno y de los



tiempos de viaje hasta la desembocadura. Por lo que la evaluación entregó información suficiente para descartar los impactos significativos del artículo 11 ley 19.300 sobre los recursos bentónicos de la AMERB.

3) Sobre el uso de la modelación QUAL2KW: Alega que la sentencia estima que igualmente hubo un uso equivocado del modelo. Aquella analiza que la resolución del SEA indica que al definirse el punto de descarga en el centro del cauce y no en la orilla (y el proyecto finalmente lo propuso en la orilla), genera resultados que no reflejan las condiciones finalmente aprobadas en la evaluación pues, de haberse utilizado el valor correcto se habría obtenido una longitud de mezcla de 880 metros, es decir un resultado 4 veces mayor al calculado por el Titular, puesto que ello puede generar nuevos impactos y variar aspectos relevantes ya evaluados. Por lo que ello debería obligar al titular, a lo menos, a informar cómo se afectaría el régimen de escurrimiento y a presentar nuevamente los antecedentes técnicos y formales del permiso sectorial. Explica que lo señalado por los sentenciadores es erróneo puesto que usaron la modelación siguiendo las dos ya utilizadas en la tramitación del Proyecto, que nunca fueron cuestionadas por el SEA ni el tribunal ambiental en procesos anteriores. Explican que los resultados de la modelación con el parámetro escogido por el SEA (punto de descarga en la orilla) no cambia las conclusiones porque se sigue encontrando dentro del "campo de aplicación del modelo" que fue utilizado y que se extiende hasta el mar, más allá de los 800 metros que calcula el SEA. Agrega que, la diferencia de los parámetros no cambia los



resultados en la evaluación de impactos y en la determinación el AI.

**Segundo:** Que, al referirse a la influencia del yerro en lo dispositivo de la sentencia, indica que, de no haberse incurrido en ellos, se habría concluido que el AI para el componente hídrico del Proyecto está bien determinada y que la sentencia carece de sustento, al imponer exigencias impropias a la determinación del AI.

Por lo que solicita se anule la sentencia impugnada y se dicte la sentencia de reemplazo que corresponda.

**Tercero:** Que, sobre la sana crítica, esta Corte ha señalado que, en esta forma de apreciación razonada de la prueba, los jueces están jurídicamente sujetos a la observancia de los parámetros que impone el respeto a las reglas de la lógica, las máximas de la experiencia y el conocimiento científico afianzado, al apreciar las probanzas y en la adopción de las subsecuentes conclusiones.

Sobre las "reglas de la lógica", se indica que forman parte de ella la regla de la identidad, por la cual se asegura que una cosa sólo puede ser lo que es y no otra; la regla de la no contradicción, por la que se entiende que una cosa no puede comprenderse en dos dimensiones, como ser falsa o verdadera al mismo tiempo; la regla del tercero excluido, que establece que entre dos proposiciones en que una afirma y otra niega, una de ellas debe ser verdadera y la regla de la razón suficiente, por la que cualquier afirmación o proposición que acredite la existencia o no de un hecho debe estar fundamentada en una razón que la acredite suficientemente.



Mediante este conjunto de reglas se asegura formalmente la corrección del razonamiento -que partiendo de premisas verdaderas permita arribar a conclusiones correctas- que se espera siempre tenga lugar y que, por lo demás, otorgan inequívoca objetividad a la labor de ponderación.

La segunda regla, conocida como las "máximas de la experiencia", se refiere a *"un criterio objetivo, interpersonal o social (...) que son patrimonio del grupo social (...) de la psicología, de la física y de otras ciencias experimentales"* (Devis Echandía, Hernando, "Teoría General de la Prueba Judicial", Edit. Zavalia, Buenos aires, 1981, T. I, p. 336).

Finalmente, la tercera regla del "conocimiento científico afianzado" hace alusión a saberes técnicos, que han sido respaldados por el mundo científico los que, por su propia naturaleza, gozan del mismo carácter objetivo que las reglas de la lógica.

Se evidencia así que este sistema, no obstante la mayor amplitud en el margen de libertad otorgado al juez para ponderar la prueba, impone reglas concretas y claras que no pueden ser desconocidas pues no es un sistema enteramente libre -y por tanto subjetivo-, lo que permite su control por la vía de casación, no mediante una nueva valoración de los hechos, sino comprobando si el razonamiento jurídico del juez se ha adecuado a estas reglas. (SCS Rol N°32.144-2015)

**Cuarto:** Que, es posible advertir que el fallo cuestionado vulnera las normas de la sana crítica al momento de establecer que el Área de Influencia del proyecto no fue debidamente determinada en la Declaración de Impacto



Ambiental y, en consecuencia, en la Resolución de Calificación Ambiental, como lo denuncia el titular del proyecto.

Para ello, es importante revisar dos elementos que resultan determinantes al momento de fijar los límites dentro de los cuales le corresponde resolver al tribunal ambiental: el marco regulatorio de que disponen los administrados y la congruencia de las alegaciones planteadas por los intervinientes en las distintas etapas del procedimiento de evaluación ambiental.

**Quinto:** Que, respecto del marco regulatorio, resulta útil recordar que la Ley N°19.300 únicamente contempla en su artículo 2 letra l) que la Línea de Base es la descripción detallada del área de influencia de un proyecto o actividad, en forma previa a su ejecución. Integrando esta disposición, el artículo 2 literal a) del D.S. N°40, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA) dispone que el Área de influencia es *"el área o espacio geográfico, cuyos atributos, elementos naturales o socioculturales deben ser considerados con la finalidad de definir si el proyecto o actividad genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, o bien para justificar la inexistencia de dichos efectos, características o circunstancias."*

A continuación, el artículo 18 letra d) del RSEIA dispone que un Estudio de Impacto Ambiental debe, entre su contenido mínimo, indicar *"La determinación y justificación del área de influencia del proyecto o actividad, incluyendo una descripción general de la misma. El área de influencia se*





*definirá y justificará para cada elemento afectado del medio ambiente, tomando en consideración los impactos ambientales potencialmente significativos sobre ellos, así como el espacio geográfico en el cual se emplazan las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad."* El artículo 19 letra b) del mismo Reglamento, a propósito de una DIA, como ocurre en la especie, se remite a la norma recién transcrita, al momento de fijar el contenido mínimo de tal instrumento.

Como se advierte, se trata de un concepto del que no se otorgan más elementos dentro del marco legal y reglamentario, por lo que cabe realizar dos reflexiones.

La primera, es que no se entregan parámetros rígidos para su determinación, de manera que en cada proceso de evaluación ambiental será el titular quien definirá el área de influencia de su proyecto, ateniéndose a las normas legales y reglamentarias señaladas, así como a las otras directrices que entrega la autoridad administrativa, como se analizará más adelante.

La segunda que, ante esta escasez normativa, cobra especial relevancia el desempeño del SEA el que, a través de la Guía para la Descripción del área de influencia entrega a los particulares directrices que permiten al titular de un proyecto, con un razonable marco de certeza, dirigir su actividad para obtener la autorización que su proyecto requiere.

**Sexto:** Que, la señalada Guía indica en su presentación que pretende "*uniformar criterios, requisitos, condiciones, antecedentes y exigencias técnicas de evaluación de impacto ambiental de proyectos y actividades*", estableciendo



"criterios comunes y consistentes con el conjunto de competencias ambientales de los distintos órganos de la administración del Estado que participan en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, contribuyendo con la disminución de los márgenes de discrecionalidad en la toma de decisiones y la tecnificación de dicho Sistema."

Como el mismo documento agrega, "tiene por objetivo entregar criterios sobre la determinación y justificación del área de influencia, principalmente desde el punto de vista conceptual. También se presentan criterios sobre la descripción del AI, como una secuencia de pasos o procedimiento."

También debe destacarse que en ella se señala que "de acuerdo a lo dispuesto en la Ley N° 19.300, el Reglamento del SEIA y el Ord. SEA N° 151276 de 07 de agosto de 2015, en los procesos de evaluación ambiental **se debe observar** el contenido de esta Guía; la que, para efectos de una continua mejora, podría ser objeto de revisión y actualización." (el destacado es de este tribunal)

A continuación, y a partir de la definición del artículo 2 letra b) del RSEIA, la Guía indica que "el AI corresponde al área o espacio geográfico de donde se obtiene la información necesaria para predecir y evaluar los impactos en los elementos del medio ambiente", sea que se trate de un EIA o una DIA.

Luego, procede a entregar los criterios de acuerdo con cada elemento del medio ambiente, es decir, salud de la población; recursos naturales renovables (suelo, agua, aire); sistemas de vida y costumbres de grupos humanos; poblaciones,



recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad, humedales protegidos, glaciares y valor ambiental del territorio; valor paisajístico y turístico de una zona y patrimonio cultural protegido y no protegido.

De manera que los contenidos del AI se listan en el artículo 18 e) del RSEIA y corresponden a medio físico, ecosistemas terrestres, ecosistemas acuáticos continentales, ecosistemas marinos, patrimonio cultural, paisaje, áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación, atractivos turísticos, uso del territorio, medio humano, proyectos o actividades que cuenten con resolución de calificación ambiental vigente.

En lo que resulta determinante para la presente causa, la Guía entrega modelos para la determinación del AI respecto de diversos receptores. Con respecto a los **receptores agua-suelo-biota-valor turístico** señala: *"En el caso de un proyecto que genere impactos potencialmente significativos en el elemento 'agua' debido a que descarga en un río el agua utilizada en su proceso; para predecir y evaluar los impactos en la calidad del agua de dicho río, el AI del elemento 'agua' debe comprender el espacio desde donde se generan dichas emisiones (punto de descarga de la emisión) más el comprendido por la dispersión de los contaminantes descargados."*

Cabe reflexionar que esta Guía, dada su naturaleza, no contiene elementos obligatorios para el administrado, pues podría realizar su DIA o EIA cuestionando los parámetros que ella entregue, siempre que lo haga de una manera técnicamente



fundada, pues nada impide que las conclusiones que contiene sean superadas por evidencia científica.

No obstante, si el administrado decide apegarse a ella para la realización, en este caso, de los estudios necesarios para llevar adelante una DIA de un proyecto, resulta obligatoria para la Administración, pues ésta no puede desconocer los lineamientos que ella misma ha impuesto o estimado adecuados para una determinada actividad, como ocurre en el presente caso. Opera, de este modo, el principio de confianza legítima, que busca proteger a los administrados de los cambios intempestivos en las decisiones de la Administración, por lo que, si ésta ha venido actuando de una determinada manera, el administrado puede esperar que lo seguirá haciendo de igual forma en lo sucesivo y bajo circunstancias similares, siendo amparado en ello por los tribunales de justicia.

**Séptimo:** Que, también desde el punto de vista del actuar del organismo administrativo competente, no puede perderse de vista que hubo una primera RCA favorable, contenida en la Resolución Exenta N°303/2018, que fue reclamada ante el SEA, el que, por Resolución Exenta N°814/2019 rechazó el reclamo.

Esta última decisión fue cuestionada ante el Tercer Tribunal Ambiental, cuyo fundamento fue que no habrían sido debidamente consideradas diversas observaciones referidas a la dispersión de contaminantes en el río Cisnes.

En su sentencia, contenida en la causa Rol 12-2019 (y acumuladas 14 y 15 2019), el Tercer Tribunal Ambiental concluyó que *"la modelación no fue correctamente efectuada, al no haberse justificado adecuadamente los datos con que se*



alimentó el modelo de dispersión y dilución de los contaminantes, como también por no representar el escenario o condición más desfavorable; en consecuencia, sus resultados no permiten descartar con un grado confiable de probabilidad de que no se producirán los efectos el art. 11 letra b) de la Ley N° 19.300. Esto significa que las observaciones no han sido adecuadamente ponderadas por la autoridad administrativa en la medida que éstas hacían referencia a los efectos de los contaminantes en los recursos bentónicos, cuestión que fue respondida a partir de la modelación." (Considerando sexagésimo cuarto).

También cuestionó que el titular no modeló adecuadamente el efluente en el peor escenario, desestimando igualmente el caudal mínimo que fuera considerado para tales efectos, así como el cálculo realizado para concluir que los contaminantes llegan a valores similares de línea base del río, a menos de 900 metros aguas abajo de la futura descarga del efluente, el que estimó era erróneo.

En tales condiciones, acogió la reclamación por estimar que no fueron debidamente consideradas las observaciones ciudadanas, anulando la señalada RCA.

**Octavo:** Que, en el establecimiento de este marco de análisis, esta Corte ha señalado que el área de influencia fija un área de estudio para establecer, en un análisis predictivo, si en aquella se generaran efectos significativos. (SCS Rol 61.601-2023)

Y que es el "punto inicial que fija el área que será estudiada durante el proceso de evaluación, a cuyo término se establecerá si conforme a la información recopilada, se



*constata la existencia de efectos y, de ser afirmativa la respuesta, si estos tienen o no el carácter de significativos". (SCS Rol N°91.629-21)*

**Noveno:** Que, a partir del análisis contenido en los fundamentos que preceden, resulta claro que en la primera revisión realizada a la DIA no hubo un cuestionamiento acerca de la determinación del AI del Proyecto, en los términos que ahora se contienen en la Resolución Exenta N°202199201590 ni en el fallo que ahora se revisa.

Como se indicó, los cuestionamientos se referían a la determinación de los efectos del Proyecto en los recursos bentónicos y la modelación realizada por el titular en el peor escenario.

**Décimo:** Que, de esta forma, vulnera la sentencia la regla de la razón suficiente, así como el conocimiento científico afianzado pues desconoce que la determinación del AI del Proyecto se realizó sobre la base de las directrices entregadas por el propio Servicio, en la Guía para la Descripción del Área de Influencia, que para el componente agua indica de manera concreta que aquella se encuentra configurada por el punto de descarga más el área comprendida por la dispersión de los contaminantes descargados.

Y, de acuerdo con la "Guía de Evaluación de Efectos Adversos Sobre Recursos Naturales Renovables", la dispersión corresponde a la concentración homogénea del constituyente sobre el cuerpo de agua.

No se puede compartir la afirmación de la sentencia de que el contenido en la Guía es sólo un ejemplo, por lo que no tiene la función de proveer un método o fórmula para calcular



o determinar el alcance de los impactos que genera una descarga de efluentes líquidos sobre un determinado cuerpo receptor, puesto que tanto del tenor literal como de su revisión de manera completa es claro que busca, como la misma expresa, entregar criterios sobre la determinación y justificación del área de influencia.

La sentencia vulnera igualmente la regla de la razón suficiente puesto que no explica cómo concluye que *"en el caso de un río, el proceso de dispersión continúa una vez alcanzada la zona de mezcla"*, contraviniendo lo establecido por las propias Guías del Servicio, sin entregar las razones técnicas o científicas que le llevan a concluir aquello y de paso desconociendo igualmente lo actuado por los OAECA.

De igual forma, no entrega fundamentos técnicos acreditados, para concluir que las distintas formas de reacción o fenómenos físico-químicos que se pueden producir en el cuerpo receptor no se manifestarán necesariamente dentro de los límites de la zona de mezcla.

Tampoco resulta coherente con lo que se indica en las Guías, en relación con el concepto de dispersión, que se exija al titular que el AI del Proyecto comprenda, respecto del componente agua, hasta lograr que se iguale la condición base del mismo.

No se aprecia de igual manera, como pretende verlo la sentencia recurrida, que la determinación del AI realizada en el proyecto se corresponda con el "área de emplazamiento" del mismo.

**Undécimo:** Que, en relación con la utilización del modelo QUAL2KW y sus resultados, la sentencia reconoce que es "el



*apropiado para determinar el punto donde el flujo de nutrientes de la descarga se iguala al flujo natural de río Cisnes”, así como la circunstancia de que las observaciones en el proceso PAC y el recurso administrativo establecen el marco de la controversia, no obstante, agrega que la autoridad no puede dejar de considerar los aspectos que razonablemente pueden derivarse de la observación formulada, reconociendo, de esta forma, que se ha excedido dicho marco.*

De manera que, al cuestionarse la utilización de este modelo se vulneran las máximas de la experiencia puesto que el titular se avocó a corregir las deficiencias que fueran advertidas en la primera decisión judicial, incumpléndose de paso el principio administrativo de la congruencia, puesto que incorporar nuevos cuestionamientos no levantados en la primera revisión importa que los procesos pueden estar en examen de forma indefinida. Así, no resulta suficiente sostener, como lo hace el fallo en revisión, que se otorgó al titular la posibilidad de ejercer su derecho de defensa y presentar su versión de los hechos puesto que lo que éste requería era haber contado en la etapa de formulación de la DIA con todos los elementos cuestionados, de manera de poder abordarlos en ese instrumento y no mediante defensas posteriores.

Que, en relación con la diferencia de la zona de descarga del efluente, tampoco explica la sentencia cómo aquello influye en la determinación del punto de dispersión ni la explicación técnica que le lleva a concluir que el área de mezcla no se ubica en los 220 metros, sino en los 880 metros. Si bien no puede desconocerse tal cambio, no se





advierte la forma en que ello altera el desarrollo del modelo.

**Duodécimo:** Que, por todo lo antes expresado, debe concluirse que la sentencia impugnada ha incurrido en el vicio jurídico denunciado, error que ha tenido influencia sustancial en lo dispositivo, toda vez que la correcta interpretación y aplicación de dicha normativa debió conducir a acoger la reclamación interpuesta.

Por estas consideraciones y de conformidad, además, con lo dispuesto en los artículos 764, 768 y 785 del Código de Procedimiento Civil, **se acoge** el recurso de casación en la forma, deducido por Piscicultura San Joaquín SpA en contra de la sentencia de seis de diciembre de dos mil veintitrés, pronunciada por el Tercer Tribunal Ambiental, la que se anula y es reemplazada por la que se dicta, sin nueva vista y separadamente, a continuación.

Téngase por no interpuesto el recurso de casación en el fondo deducido por la misma compareciente, en contra de la ya indicada sentencia.

Regístrese.

Redacción a cargo de la Abogada Integrante señora Ruiz.

Rol N°218-2024.

Pronunciado por la Tercera Sala de esta Corte Suprema integrada por los Ministros (a) Sr. Jean Pierre Matus A., Sra. María Soledad Melo L., Sra. Mireya López M. y las Abogadas Integrantes Sra. Pía Tavolari G. y Sra. Andrea Ruiz R. No firma la Ministra Sra. López, no obstante haber concurrido a la vista del recurso y acuerdo del fallo, por estar haciendo uso de su feriado legal. Santiago, 29 de diciembre de 2025.





En Santiago, a veintinueve de diciembre de dos mil veinticinco, se incluyó en el Estado Diario la resolución precedente.

