

EN LO PRINCIPAL: Evacúa traslado. EN EL OTROSÍ: Acompaña antecedentes.

**SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE**  
**SEÑOR FISCAL INSTRUCTOR**

**Julio Recordon Hartung**, en calidad de apoderado de **NOVA AUSTRAL S.A.** (indistintamente, "Nova Austral", el "Titular" o la "Compañía"), ambos domiciliados para estos efectos en Magallanes 990, segundo piso, of. 4, comuna de Punta Arenas, Región de Magallanes y la Antártica Chilena, en autos administrativos Rol N° **D-091-2019** sobre presunto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en la Resolución Exenta N° 71 de 2003 dictada por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena, vengo en evacuar el traslado otorgado a esta parte mediante Resolución Exenta N° 16 / Rol N° D-091-2019 de fecha 25 de agosto de 2021 ("Res. 16/2021"), solicitando que el Señor Fiscal Instructor de la Superintendencia del Medio Ambiente ("SMA") tenga presente que, como se expone en detalle más adelante,

- (i) Al haberse rechazado por la SMA el recurso de reposición interpuesto por esta parte en contra de la Resolución Exenta N° 15 / Rol N° D-091-2019 de fecha 26 de mayo de 2020 ("Res. 15/2020"), el derecho a réplica que a través de la Res. 16/2021 se otorga ahora a la Compañía se hace respecto de informes que ya fueron emitidos, sobre la base de una solicitud que no cumplía con los requisitos para asegurar un adecuado derecho a la defensa de esta parte. En consecuencia, este traslado no garantiza el derecho de defensa de esta parte ni la observancia del principio de contradictoriedad, toda vez que los informes del Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental ("SEA") y del Director Ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal ("CONAF") ya han sido incorporados a este procedimiento.
- (ii) El informe evacuado por el SEA toma como base información errónea entregada por la SMA, dado que no ha existido sobreproducción. Por otra parte, si la SMA estima que en este caso se verifica la circunstancia calificante del artículo 36 letra b) de la LO-SMA, estaría efectuando una doble valoración del hecho al sancionar a la Compañía en virtud del artículo 35 letra a) de la misma ley, incurriendo en una infracción al principio *non bis in ídem* y al artículo 60 de su ley orgánica. Por último, el SEA afirma la dificultad de sostener que no se ha configurado daño ambiental, excediendo su ámbito legal de competencias y sin aportar antecedentes que permitan acreditarlo, basándose sólo en suposiciones y en la existencia de condiciones anaeróbicas en determinado momento, lo que no implica la existencia de daño ambiental.

- (iii) En cuanto al informe de CONAF, éste tampoco puede ser considerado respecto del CES Aracena 10, dado que en este centro no ha existido sobreproducción. Sin perjuicio de ello, los objetos de protección identificados por CONAF no coinciden con aquellos establecidos en el acto administrativo que creó el Parque Nacional Alberto de Agostini, por lo que las conclusiones respecto de su posible afectación no pueden ser consideradas en este procedimiento. Por otra parte, CONAF describe una serie de efectos “presumibles” que a su juicio podrían concurrir, sin aportar antecedentes concretos que permitan sostenerlo.
- (iv) Respecto de los resultados de las mediciones efectuadas en el CES Aracena 10, la toma de muestras y análisis no se ajustaron a los requisitos establecidos en la Resolución N°3612/2009 de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, ni a los exigidos por la Resolución Exenta N° 10/Rol D-091-2019 de la SMA. Por otro lado, existe un desfase temporal entre el ciclo productivo en que se imputa la infracción y el periodo en que se efectúan las mediciones que impide obtener conclusiones verosímiles y confiables para acreditar un supuesto daño ambiental. Aun así, los resultados obtenidos dan cuenta de una mejora en la condición del fondo marino al compararlos con los contenidos en la INFA interna llevada a cabo en 2019.

## 1. ANTECEDENTES.

Mediante la Res. 15/2020, la SMA (i) solicitó pronunciamiento a la Dirección Ejecutiva del SEA para que indicase si la actividad consultada -esto es, producción en exceso de lo autorizado ambientalmente- requiere ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (“SEIA”) en conformidad con los artículos 8 y 10 letra n) de la Ley N° 19.300, y artículos 2 letra g) y 3 letra n) del Decreto Supremo N° 40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del SEIA; (ii) ofició a la CONAF para que informase acerca del objeto de protección del Parque Nacional Alberto de Agostini así como respecto de las distintas especies biológicas, en especial flora y fauna marinas, que pudieran haberse visto afectadas producto de la superación en la producción máxima autorizada en el CES Aracena 10, y/o producto de la existencia de condiciones anaeróbicas o carentes de oxígeno en el área de concesión; y (iii) suspendió el procedimiento sancionatorio hasta que se recibieran los informes solicitados.

Con fecha 14 de julio de 2020, esta parte presentó un recurso de reposición en contra de la Res. 15/2020, en cuanto (i) la solicitud que se efectuó a la Dirección Ejecutiva del SEA estaba formulada en términos genéricos, sin aportar información relevante acerca de la supuesta sobreproducción verificada en el CES Aracena 10 y que constituyen antecedentes fundamentales para que el SEA emita su informe; y (ii) se efectuó una solicitud a CONAF para que informe sobre una situación hipotética y que además excede su ámbito de competencias. De esta forma, la Res. 15/2020 causó indefensión a esta parte, en tanto vulneró el derecho al debido proceso y el derecho a la defensa oportuna; y asimismo vulneró los

principios de legalidad y contradictoriedad que rigen los procedimientos administrativos.

Mediante Oficio Ordinario N° 202199102652 de fecha 19 de agosto de 2021 ("Ord. 202199102652"), el Director Ejecutivo del SEA evacuó el informe solicitado por la SMA.

Mediante Ordinario N° 415/2020 de fecha 4 de agosto de 2020 ("Ord. 415"), el Director Ejecutivo de la CONAF informó sobre los objetos de conservación y efectos de excesos de producción de salmónidos del proyecto Cockburn 23.

Mediante Res. 16/2021, la SMA (i) levantó la suspensión del procedimiento; (ii) dispuso la incorporación al procedimiento del Ord. 202199102652 emitido por el Director Ejecutivo del SEA y del Ord. 415 evacuado por el Director Ejecutivo de CONAF; (iii) dispuso la incorporación al procedimiento de la carta entregada por la Compañía con fecha 14 de junio de 2021, con los resultados de las mediciones efectuadas en el CES Aracena 10; (iv) otorgó traslado a esta parte para aducir alegaciones respecto de los antecedentes incorporados en un plazo de 10 días hábiles; (v) declaró inadmisibles los recursos de reposición; y (vi) tuvo por acompañado el informe en derecho "Non bis in ídem y régimen sancionador ambiental" y el "Informe Técnico Final Asesoría Técnica Procesos Sancionatorios Nova Austral S.A.", ambos presentados por el Titular.

Con fecha 31 de agosto de 2021, esta parte solicitó ampliación del plazo conferido por la Res. 16/2021. La SMA, mediante Resolución Exenta N° 17/ Rol D-091-2019 ("Res. 17/2021") concedió la ampliación solicitada, otorgando un plazo adicional de 5 días hábiles.

Estando dentro del plazo fijado por la Res. 16/2021 y ampliado por la Res. 17/2021, vengo en formular las consideraciones, observaciones y reparos respecto de la Res. 16/2021 y los antecedentes incorporados al procedimiento por la misma resolución que a continuación se indican.

## **2. CONSIDERACIONES, OBSERVACIONES Y REPAROS A SER TENIDOS EN CUENTA POR LA SMA.**

### **2.1. Cuestión previa: acerca del rechazo del recurso de reposición**

Mediante Res. 16/2021, la SMA declaró inadmisibles los recursos de reposición interpuestos por Nova Austral en contra de la Res. 15/2020. De acuerdo con dicha resolución, la Ley Orgánica de la SMA, contenida en el artículo segundo de la Ley N° 20.417 que "Crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente" ("LO-SMA") no contempla en forma expresa la procedencia del recurso de reposición, salvo en su artículo 55, para el caso de las resoluciones que aplican sanciones. La Res. Ex. 16/2021 acota que el artículo 62 de la LO-SMA señala que, en todo lo no previsto por ella se aplicará

supletoriamente la ley N° 19.880, de bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado. El artículo 15 de la ley N° 19.880, establece que todo acto administrativo es impugnabile por el interesado mediante los recursos administrativos de reposición y jerárquico, a excepción de los actos de mero trámite, los cuales sólo son impugnables cuando determinen la imposibilidad de continuar un procedimiento o produzcan indefensión.

Según la SMA, la Res. 15/2020, en contra de la que esta parte interpuso el recurso de reposición, constituye un acto de mero trámite, que no adopta una decisión que ponga término al procedimiento o que determine la imposibilidad de continuar con el procedimiento. A la vez, la SMA señaló que la Res. 15/2020 no produce indefensión para Nova Austral debido a que la Res. 16/2021 concede a la Compañía la oportunidad de presentar alegaciones en contra de lo informado por el Director Ejecutivo del SEA y de CONAF. En seguida, la SMA declara inadmisibile el recurso de reposición sin pronunciarse sobre el fondo de lo planteado por esta parte, limitándose a señalar que acerca de la indefensión que se genera para la Compañía, *“se estima que dicha circunstancia no tiene lugar en el caso particular”* y que en la misma Res. 15/2020 se le da la oportunidad a Nova Austral para que aduzca las alegaciones que estime pertinentes. En efecto, la SMA no se refirió al fondo de ninguno de los argumentos planteados por Nova Austral y no modificó la resolución recurrida, como solicitó la Compañía.

Lo que esta parte pretendía era modificar los términos de las solicitudes, puesto que la solicitud efectuada a la Dirección Ejecutiva del SEA estaba formulada en términos genéricos, sin aportar antecedentes fundamentales para que el SEA emitiera su informe y la solicitud a CONAF estaba formulada sobre una situación hipotética y además excedía el ámbito de competencias de este organismo.

Por lo tanto, el derecho a réplica que a través de la Res. 16/2021 se da ahora a Nova Austral se hace respecto de informes que ya fueron emitidos, sobre la base de una solicitud que no cumplía con los requisitos para asegurar un adecuado derecho a la defensa de esta parte. En consecuencia, se otorga traslado a la Compañía para efectuar observaciones respecto de informes cuyo contenido viene determinado por los términos en que se hizo la solicitud, cuestión que fue precisamente lo que se objetó por mi representada en el recurso de reposición interpuesto. Por ello, resulta evidente que el traslado que la Res. 16/2021 otorga al Titular no garantiza el derecho de defensa de esta parte ni la observancia del principio de contradictoriedad, toda vez que los informes del Director Ejecutivo del SEA y CONAF ya han sido incorporados a este procedimiento.

## **2.2. Observaciones respecto del informe evacuado por el SEA**

La Res. 15/2020 en su resuelvo I solicitó el pronunciamiento a la Dirección Ejecutiva del SEA, *“para que indique si la actividad consultada requiere ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, en conformidad con el artículo 8 y 10, letra*

n) de la Ley N° 19.300, y artículos 2 letra g) y 3 letra n) del D.S. N° 40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente”. La “actividad consultada” a que se refiere la SMA consistiría solamente, de acuerdo a lo indicado por la propia SMA en el considerando 11 de la Res. 15/2020 en “la producción de salmónidos, en exceso a lo ambientalmente aprobado y evaluado”. Mediante su Ord. 202199102652, el SEA informa a la SMA que a su juicio la sobreproducción en el CES Aracena 10 se encontraría sujeta a la obligación de ingresar al SEIA. Al respecto, hacemos presente las siguientes consideraciones:

- a. **El informe del SEA toma como base información errónea entregada por la SMA, dado que no ha existido sobreproducción.** Como hemos hecho presente en los descargos y en el recurso de reposición, en el caso de autos no se ha verificado sobreproducción. En efecto, los datos considerados por la SMA para imputar la supuesta infracción de sobreproducción, y que ha obtenido de Sernapesca, no reflejan las cantidades efectivas de biomasa producida en el CES Aracena 10 durante el ciclo 2016-2017.

La producción del CES Aracena 10 para el período 2016-2017 fue de 1.482.944 kg., sin que se haya excedido de los 1.500.000 kg. establecidos en el proyecto técnico del centro, utilizado como referencia por la RCA 71/2003 que aprobó ambientalmente el proyecto. Asimismo, la cantidad de peces ingresados a siembra para el ciclo 2016-2017 se ajustó a los límites máximos de la RCA 71/2003. Estos datos, obtenidos de la plataforma Fishtalk, fueron acompañados por esta parte en los descargos y dan cuenta que Nova Austral no modificó el proyecto autorizado. Así, la solicitud de información es del todo tendenciosa, pues hace referencia a números erróneos forzando al SEA a concluir que existe una modificación de proyecto que debió ingresar al SEIA.

En consecuencia, el informe del Director Ejecutivo del SEA se refiere a una sobreproducción que no se verificó, cuestión que además es un hecho controvertido en el procedimiento sancionatorio de autos. Dado que no se ha verificado sobreproducción en este caso, y que el CES Aracena 10 no superó los límites de peces ingresados a siembra ni de producción durante el ciclo 2016-2017, las conclusiones a las que llega el informe del SEA resultan inaplicables a este caso.

- b. **Si la SMA estima que en este caso se verifica la circunstancia calificante del artículo 36 letra b) de la LO-SMA, estaría efectuando una doble valoración del hecho al sancionar a la Compañía en virtud del artículo 35 letra a) de la misma ley, incurriendo en una infracción al principio *non bis in idem* y al artículo 60 de la LO-SMA.** La sobreproducción, de constatarse, daría lugar en este caso, según la SMA, a dos infracciones: (i) no cumplir con las condiciones, normas y medidas establecidas en la RCA, en lo relativo al nivel de producción de salmónes (artículo 35 letra a de la LO-SMA), y (ii) no haberse aprobado ambientalmente una modificación a la RCA, incurriendo en una infracción al artículo 35 letra b) de la misma ley, al no haber ingresado dicha modificación al SEIA, configurando una elusión.

Sin embargo, como se explica en detalle en el informe en derecho del Dr. Eduardo Cordero, presentado por esta parte con fecha 28 de diciembre de 2020, conforme al artículo 60 de la LO-SMA la SMA debe optar por un solo tipo infraccional, ya que nos encontramos ante un concurso de normas y un solo hecho. Por tal razón, la jurisprudencia ha reconocido que es legítimo subsumir una infracción de la letra a) del artículo 35 en la hipótesis de la letra b) de dicho artículo, para cumplir con la esencia del principio *non bis in ídem*, en la medida de que el mismo hecho no puede ser sancionado dos veces<sup>1</sup>.

En este caso, la SMA ha optado por imputar a Nova Austral la infracción por el incumplimiento a las condiciones, normas y medidas establecidas en las RCAs (artículo 35 letra a), sin subsumir la conducta dentro del tipo infraccional de elusión (artículo 35 letra b). Sin embargo, posteriormente ha calificado dicha infracción como grave a partir de la figura de elusión prevista en el artículo 36 N° 2 letra d). Con este procedimiento, se ha hecho una doble valoración de un hecho al momento de determinar la infracción en que se ha incurrido (artículo 35 letra a) y, posteriormente, se ha calificado de *grave* la infracción a partir de una nueva valoración del mismo hecho infraccional base, que, en el evento de que se pruebe de forma efectiva, supondría necesariamente la elusión (artículo 36 N° 2 letra d)<sup>2</sup>.

En consecuencia, en la formulación de cargos existe una identidad de hechos en la valoración que se ha realizado del tipo infraccional y de la calificante. Así, la calificante utilizada para agravar la sanción (de *leve* a *grave*), constituye a la vez una circunstancia que está contenida en el hecho base infraccional y que, por tanto, permite configurar la infracción, con la consiguiente vulneración al principio de *non bis in ídem*<sup>3</sup>.

- c. **En su informe, el SEA afirma la dificultad de sostener que no se ha configurado daño ambiental, excediendo su ámbito legal de competencias y sin aportar antecedentes que permitan acreditarlo, basándose sólo en suposiciones y en la existencia de condiciones anaeróbicas en determinado momento.** El Director Ejecutivo del SEA, al referirse al eventual ingreso al SEIA por liberación al ecosistema de contaminantes, señala que “*es difícil sostener*” que no se ha configurado daño ambiental “*considerando que el aumento en la producción del CES es coincidente con la presencia de condiciones anaeróbicas*”. Sin embargo, tal como lo ha reconocido la jurisprudencia, el daño ambiental no puede derivarse de un análisis teórico, como sucede en la especie, y tampoco desprenderse de la mera comisión de una infracción.

---

<sup>1</sup> Acápite N° 7 Sección VI del Informe en Derecho “Non bis in ídem y Régimen Sancionador Ambiental”, Eduardo Cordero Q.

<sup>2</sup> Acápite N° 8 Sección VI del Informe en Derecho “Non bis in ídem y Régimen Sancionador Ambiental”, Eduardo Cordero Q.

<sup>3</sup> Acápite N° 9 Sección VI del Informe en Derecho “Non bis in ídem y Régimen Sancionador Ambiental”, Eduardo Cordero Q.

Sin embargo, las alusiones y citas que contiene el informe del SEA dan buena cuenta de que la autoridad intenta otorgar determinados efectos a antecedentes que no tienen el mérito para ello. Así, en la página 13 del informe del SEA se señala que *“Si bien, el titular ha señalado que no se ha configurado un daño ambiental y que las circunstancias evaluadas ambientalmente no han variado, es difícil sostener dicha afirmación”*; en el párrafo siguiente señala que *“Lo anterior, podría implicar una alteración de cierta entidad para el medio circundante”*; para luego agregar que *“En consecuencia, no es posible descartar la liberación al ecosistema de contaminantes generados directa o indirectamente por el proyecto o actividad”* (los destacados son nuestros). Lo anterior demuestra que el SEA no indica de manera cierta cómo, a su juicio, se verificaría el efecto dañoso, fundando su imputación de daño en argumentos teóricos, suposiciones y presunciones, infiriendo conclusiones imprecisas que no tienen asidero en los antecedentes de la causa.

Por otra parte, cabe reiterar en este procedimiento que no puede el SEA -quien por lo demás no tiene competencias legales para ello- ni la SMA, determinar si hay o no daño ambiental tomando como referencia solamente la existencia de condiciones anaeróbicas en un determinado momento. Lo anterior, toda vez que el Reglamento Ambiental para la Acuicultura (*“RAMA”*) establece que la Información Ambiental o INFA constituye una obligación general para la industria y su propósito es servir a determinar si la operación del centro respectivo es compatible con la capacidad del cuerpo de agua (artículo 15 del RAMA). En este sentido, el artículo 19 del RAMA establece como único efecto que se sigue de la obtención de una INFA negativa que *“(…) no se podrá ingresar nuevos ejemplares mientras no se reestablezcan las condiciones aeróbicas de conformidad con el inciso siguiente”*.

Como se desprende claramente de las normas expuestas, la ley y la reglamentación establecen que una INFA negativa tendrá como consecuencia la imposibilidad de ingresar nuevos ejemplares al centro por todo el período que se mantengan las condiciones anaeróbicas y mientras no se acredite que ellas han cesado. Lo anterior refleja que nuestro ordenamiento ha integrado a la normativa la contingencia de que la actividad acuícola cause la anaerobiosis del fondo marino y la columna de agua y para controlar ese efecto provee de una herramienta -la INFA- y de determinadas consecuencias legales, si ella arroja resultados negativos.

En consecuencia, resulta claro que nuestro ordenamiento integra la generación de anaerobiosis como un resultado propio de la actividad acuícola de engorda de salmones y prevé herramientas y consecuencias específicas, como lo es cese temporal de la actividad, para que el fondo marino recupere sus condiciones naturales. De esta forma, es evidente que anaerobiosis y/o Información Ambiental negativa no son y nunca han sido, sinónimos de daño ambiental, ni tampoco constituyen un elemento que permita por sí solo afirmar la existencia de daño ambiental.

### **2.3. Observaciones respecto del informe evacuado por CONAF**

Mediante Res. 15/2020, la SMA ofició a CONAF para que *“informe acerca del objeto de protección del Parque Nacional Alberto de Agostini, así como respecto de las distintas especies biológicas, en especial de flora y fauna marinas, que pudieran haberse visto afectadas producto de la superación en la producción máxima autorizada en el CES Aracena 10, y/o producto de la existencia de condiciones anaeróbicas o carentes de oxígeno en el área de concesión”*. La respuesta emitida por CONAF en su Ord. 415 detalla los objetos de protección que, a su exclusivo juicio, tendría el Parque Nacional Alberto de Agostini, señalando el *efecto ambiental presumible* que habría tenido la sobreproducción en el caso del CES Cockburn 23. Al respecto, hacemos presente las siguientes consideraciones:

- a. **El informe de CONAF no puede ser considerado respecto del CES Aracena 10, dado que en este centro no ha existido sobreproducción.** El Ord. 415/2020 de CONAF se refiere solamente al CES Cockburn 23. Sin embargo, como hemos hecho presente en los descargos, en el recurso de reposición y en el acápite anterior -al cual nos remitimos para estos efectos- en el caso del CES Aracena 10 no se ha verificado sobreproducción. En consecuencia, no es posible, como pretende la SMA en su Res. 16/2021, hacer aplicable lo señalado por CONAF al presente procedimiento.
- b. **Los objetos de protección identificados por CONAF no coinciden con aquellos establecidos en el acto administrativo que creó el Parque Nacional Alberto de Agostini, por lo que las conclusiones respecto de su posible afectación no pueden ser consideradas en este procedimiento.** El pronunciamiento de CONAF identifica dos objetos de conservación del Parque Nacional Alberto de Agostini, a saber: (i) canales y fiordos, y (ii) mamíferos marinos. Sin embargo, consta en el Decreto Supremo N° 80 de 1965 del Ministerio de Agricultura, que *“Crea el Parque Nacional de Turismo que se denominará Alberto M. de Agostini” (“D.S. 80/1965”)*, que su objeto es *“garantizar la vida de determinadas especies arbóreas y conservar la belleza del paisaje”*.

Es decir, en lugar de constatar los objetos de protección del referido parque nacional, claramente identificados en el acto administrativo que lo creó, CONAF omite inexplicablemente lo indicado en el D.S. 80/1965 para emitir una opinión respecto de sus supuestos objetos de conservación, lo que no sólo es una mera opinión, sino que se contradice con lo que señala un texto normativo vigente como lo es el D.S. 80/1965, apartándose de la observancia del principio de juridicidad que le corresponde.

En consecuencia, la conclusión a que arriba CONAF en su Ord. 415, en el sentido de que se habrían afectado los objetos de protección del Parque Nacional Alberto de Agostini, no puede ser tenida en consideración, al referirse

a objetos de protección distintos a los que declara el mismo decreto que crea el área protegida.

Tampoco puede ser considerada la conclusión relativa a un supuesto incumplimiento a las normas de la Convención para la Protección de la Flora, la Fauna y las Bellezas Escénicas Naturales de América (Convención de Washington), toda vez que no es esta la fuente normativa en que se basó la declaración de área protegida del Parque Nacional Alberto de Agostini. En efecto, el D.S. 80/1965 no crea un Parque Nacional al amparo de la citada Convención, oficializada como ley mediante Decreto Supremo N° 531 de 1967 del Ministerio de Relaciones Exteriores, sino un Parque Nacional de Turismo al amparo de la Ley de Bosques, contenida en el Decreto Supremo N° 4363 de 1931 del Ministerio de Tierras y Colonización, como consta en los vistos el D.S. 80/1965.

- c. **CONAF describe una serie de efectos “presumibles” que a su juicio podrían concurrir, sin aportar antecedentes concretos que permitan sostenerlo.** La solicitud de pronunciamiento que efectúa el SEA a CONAF alude a una situación hipotética, ya que se refiere a las especies que “*podrían haberse visto afectadas*”. Por otra parte, la solicitud implica que CONAF debe emitir un juicio de valor que excede sus atribuciones. Conforme a sus competencias, CONAF no tiene atribuciones legales para cuantificar ni cualificar la supuesta afectación de especies producto de eventuales situaciones de anaerobiosis o sobreproducción.

En efecto, el Ord. 415 no toma en consideración ninguna de las particularidades del caso de autos -especialmente considerando que se refiere a otro centro de cultivo- y simplemente emite un pronunciamiento generalizado sobre posibles efectos ambientales de centros de cultivos de salmónidos, sin aportar argumentos técnicos para sustentar las afirmaciones que hace en su informe. Así, por ejemplo, se refiere a la supuesta “*muerte por asfixia de parte de la fauna*” o a “*escapes masivos de estos salmones*”, efectos que ni siquiera han sido imputados en el presente procedimiento, sin aportar ningún antecedente técnico que sustente estos “efectos presumibles” y que lo asocie a las condiciones, características y mediciones relativas al CES Aracena 10.

En este sentido, cabe reiterar que el daño ambiental no puede presumirse, sino que debe ser demostrado con datos empíricos objetivos y vigentes, cuestión que no sucede con el Ord. 415, el que ni siquiera se refiere al caso de autos. Al respecto, tratándose de un procedimiento sancionatorio en que el estándar de prueba exigido es la constatación más allá de toda duda razonable del hecho imputado, resulta inadmisibles el pronunciamiento de CONAF.

En la misma línea, y del todo relevante, resulta la exigencia que el daño ambiental deba ser efectivo, requisito que es completamente omitido por

CONAF en su informe. Tal como lo ha reconocido la doctrina<sup>4</sup> y la jurisprudencia<sup>5</sup>, el daño debe ser “efectivo” o “cierto”, esto es, para configurarlo, debe constatarse y probarse la existencia del hecho dañoso, debe verificarse que exista la pérdida, el detrimento o menoscabo al que se refiere la ley y no cabe al respecto efectuar una suposición. Sin la constatación de un daño efectivo, cierto, real, entonces, resulta imposible configurar responsabilidad alguna.

#### **2.4. Observaciones respecto de los resultados de las mediciones efectuadas en el CES Aracena 10**

Mediante su Res. 16/2021, la SMA incorporó al procedimiento sancionatorio de autos la carta entregada por Nova Austral con fecha 14 de junio de 2021, con los resultados de las mediciones efectuadas en el CES Aracena 10, sus anexos y demás antecedentes. Cabe recordar que dichas mediciones fueron ordenadas como diligencias probatorias por la SMA mediante Res. N° 10/Rol D-091-2019, de fecha 29 de enero de 2020. La misma SMA estableció en dicha resolución las condiciones, requisitos y parámetros a considerar en las mediciones, seleccionando posteriormente a la ETFA Aquagestión S.A. para la realización de tal diligencia. A continuación hacemos presente nuestras consideraciones respecto de los resultados de las mediciones efectuadas:

- a. La toma de muestras y análisis no se ajustaron a los requisitos establecidos en la Resolución N°3612/2009 de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, ni a los exigidos por la Resolución Exenta N° 10 / Rol D-091-2019 de la SMA.** Los resultados de los muestreos y mediciones asociados a las diligencias probatorias encargadas por la SMA se basaron exclusivamente en la evaluación de las características físicoquímicas y biológicas de una única estación de muestreo y dos transectos de registro visual, no dando cumplimiento al estándar exigido por la Resolución N°3612/2009 de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura y sus modificaciones, que fija las metodologías para elaborar la Caracterización Preliminar de Sitio (CPS) y la Información Ambiental (INFA), la cual dispone, entre otros aspectos relevantes, que las grabaciones subacuáticas deben ser realizadas en ocho transectos. Tampoco se cumple con el mínimo establecido por la SMA en su Resolución Exenta N° 10/Rol D-091-2019.

---

<sup>4</sup> En este sentido, el profesor Enrique Barros señala que “[e]l requisito de certidumbre hace referencia a la materialidad del daño, a su realidad. La certidumbre del daño solo puede resultar de su prueba” (Barros Bourie, Enrique. “Tratado de Responsabilidad Extracontractual”, Editorial Jurídica de Chile, primera edición, 2006, p. 236). A su vez, el profesor Álvaro Vidal afirma que “[l]a aplicación de las normas primarias o básicas de la Ley N° 19.300 presuponen la prueba del daño ambiental” (Vidal Olivares, Álvaro. Las acciones civiles derivadas del daño ambiental en la ley N°19.300, Revista de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, vol. 29, 2007, p. 129).

<sup>5</sup> “(...) es el demandante quien deberá aportar elementos probatorios suficientes que permitan al Tribunal estimar que la afectación es de tal entidad que deba ser reparada”. Segundo Tribunal Ambiental, sentencia de fecha 7 de julio de 2017, Rol D-17-2015, Considerando 59.

- b. Existe un desfase temporal entre el ciclo productivo en que se imputa la infracción y el periodo en que se efectúan las mediciones que impide obtener conclusiones verosímiles y confiables para acreditar un supuesto daño ambiental.** En el CES Aracena 10 el ciclo productivo cuestionado por sobreproducción tuvo lugar en el periodo 2016-2017 y las mediciones de las diligencias probatorias de sus eventuales efectos fueron llevadas a cabo en mayo de 2021, es decir, tres años y medio después de finalizado el cuestionado ciclo, en diciembre de 2017. Teniendo ello en consideración, las diligencias probatorias efectuadas no permiten obtener conclusiones verosímiles ni confiables para el propósito de acreditar el supuesto daño ambiental que la SMA imputa. En el mismo sentido, la condición de anaerobiosis detectada en los resultados de las diligencias probatorias no puede ser tomada como una señal de impacto significativo con consecuencias de daño ambiental, en particular considerando que la misma SMA reconoce que la condición anaeróbica es reversible de manera natural.
- c. Aun así, los resultados obtenidos dan cuenta de una mejora en la condición del fondo marino al compararlos con los contenidos en la INFA interna llevada a cabo en 2019.** Aun considerando que los resultados son representativos de un medio de prueba sub-estándar, como se explicó en el punto anterior, es posible apreciar que las variables del sedimento medidas por Aquagesión S.A. en mayo de 2021 muestran una mejora en su condición al compararlos con los resultados obtenidos en la INFA interna llevada a cabo en septiembre de 2019 por esta misma ETFA en el CES Aracena 10. Así, en ambas instancias el porcentaje de MOT en sedimentos cumple el límite normativo y es levemente menor en el muestreo de mayo de 2021, la macrofauna bentónica registró 15 taxa divididos en 3 Phylum en septiembre 2019 y 14 taxa (divididos en 3 Phylum) en mayo de 2021; el valor puntual de Redox obtenido en la diligencia probatoria cumple el límite normativo y no así aquellos registrados en 2019, presentándose una mejora importante. Por último, el registro visual obtenido en mayo del presente, registró 15 taxas divididas en 6 Phylum en el transecto ubicado en el fondo de la concesión y el transecto control 8 taxa, lo que contrasta de manera positiva con los 6 taxa registrados en septiembre de 2019 en 8 transectos evaluados.

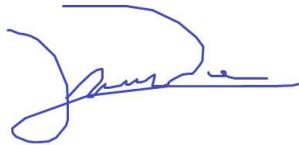
Los puntos expuestos en este acápite 2.4 han sido desarrollados en detalle por la consultora AVMC en el Informe Técnico que se acompaña en el otrosí, en el que se concluye que *“la naturaleza y característica de las diligencias probatorias disponibles por parte de la S.M.A. para el CES Aracena 10, basadas en una estación puntual de muestreo para análisis de sedimento y solo dos transectos de registro gráfico, no representan tendencias, es extemporánea y adolece de una condición sub-estándar que no permite demostrar ni acreditar de manera rigurosa y objetiva aquellos daños sobre el ecosistema acuático como consecuencia de la sobreproducción. El resultado de esta diligencia no representa, bajo ningún contexto, una señal inequívoca de causalidad directa”*.

**POR TANTO,**

**SOLICITO A USTED**, tener presente las consideraciones y observaciones efectuadas por esta parte al momento de resolver el presente expediente administrativo.

**OTROSÍ:** Solicitamos a usted tener por acompañados en forma legal, los siguientes documentos:

1. Informe Técnico Asesoría Nova Austral S.A. "Diligencias Probatorias Res. Ex. N° 10 Proceso Sancionatorio Rol D-091-2019 CES ARACENA 10 RNA N°120088, elaborado por la consultora AVMC.
2. INFA Interna CES Aracena 10, ETFA Aquagestión S.A., septiembre 2019.



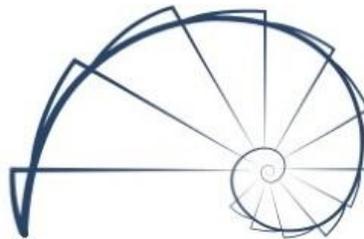
**Julio Recordon Hartung**  
p.p. Nova Austral S.A.

# **INFORME TÉCNICO**

**Asesoría Nova Austral S.A.**

**Diligencias Probatorias Res. Ex. N°10  
Proceso Sancionatorio Rol D-091-2019  
CES ARACENA 10 RNA N°120088**

**Seno Lyell, sector noreste bahía Kempe  
Isla Capitán Aracena  
Comuna de Punta Arenas  
Región de Magallanes y Antártica Chilena.**



**AVMC**

*Analysis, Visualization and Modelling*



**AVMC**

Analysis, Visualization and Modelling

---

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>ANTECEDENTES EXAMINADOS .....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>ANÁLISIS Y PONDERACIÓN DE ANTECEDENTES .....</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>CONSIDERACIONES FINALES.....</b>	<b>7</b>
<b>5.</b>	<b>PROFESIONALES RESPONSABLES .....</b>	<b>7</b>
<b>6.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>7</b>



## 1. INTRODUCCIÓN

Por medio del estudio de abogados Carey, la empresa Nova Austral S.A. ha solicitado a AVMC SpA asesoría con el propósito de evaluar y analizar los resultados de las diligencias probatorias encargadas por la SMA según Resolución Exenta N° 10/Rol D-091-2019 de fecha 29 de enero de 2020, contenida en el proceso administrativo de carácter sancionatorio contra Nova Austral S.A., titular del Centro de Engorda de Salmónidos (CES) Aracena 10 que se encuentra inscrito en el Registro Nacional de Acuicultura (RNA) con el N° 120088.

El análisis que se presenta a continuación, desarrolla argumentaciones que tienen como propósito precisar, conceptualizar y contextualizar la información técnica levantada por la ETFA Aquagestión S.A. como parte de las diligencias probatorias ordenadas por la S.M.A., que permitirían ser utilizadas como medio de prueba para demostrar que la sobreproducción detectada en Aracena 10 durante un periodo del cuestionado ciclo productivo (llevado a cabo entre el 2016-2017), habría tenido los efectos sobre el medio ambiente que se imputa al titular de este proyecto.

### **Antecedentes ciclos productivos recientes CES ARCENA 10**

Según información provista por Nova Austral S.A., el 07 de julio de 2016 corresponde a la fecha de inicio de un ciclo productivo que finalizó el 22 de diciembre de 2017, siendo éste el último ciclo llevado a cabo en el CES Aracena 10. A la fecha de elaboración del presente documento, este CES se encuentra en descanso por anaerobiosis.

## 2. ANTECEDENTES EXAMINADOS

La información examinada por este consultor para la elaboración del presente informe, corresponde a aquella disponible en el expediente digital del proceso sancionatorio y su documentación asociada, principalmente lo relativo a los resultados derivados de las diligencias probatorias encargadas por la SMA según Resolución Exenta N° 10/Rol D-091-2019 de fecha 29 de enero de 2020. El levantamiento de esta información estuvo condicionado por la situación de emergencia sanitaria del país y finalizó durante mayo de 2021, mes en el cual se llevaron a cabo las últimas mediciones y muestreos. En el siguiente link se encuentra disponible toda la información relativa al proceso sancionatorio:

LINK PROCESO SANCIONATORIO CES ARACENA 10: <https://snifa.sma.gob.cl/Sancionatorio/Ficha/1979>



AVMC

Analysis, Visualization and Modelling

En particular, se tuvo en consideración los antecedentes disponibles en los siguientes documentos técnicos entregados por la S.M.A. y generados por Aquagestión S.A. el 01 de mayo de 2021:

- 120088 Infa Int. Aracena 10\_01-05-2021.pdf
- 120088 INFA Interna\_Aracena 10\_01-05-2021.dwg
- Informe de Ensayo 11.150-2060.pdf
- Informe de ensayo N°11.138-2060.pdf

Estos informes dicen relación con la caracterización física (granulometría), química (pH, materia orgánica total (MOT) y biológica (macrofauna bentónica) en sólo 1 estación de muestreo, junto con una filmación subacuática en 2 transectas del fondo marino, en el sector de concesión (registro visual). Se informa que la toma de muestras y los análisis se efectuaron de acuerdo a la metodología descrita en la Resolución Ambiental vigente de Subpesca N° 3612/2009 y modificaciones.

Estos resultados son evaluados y ponderados, cuando existe información comparativa, con antecedentes derivados de INFAs previas llevadas a cabo en este centro de cultivo.

### **3. ANÁLISIS Y PONDERACIÓN DE ANTECEDENTES**

Los resultados de los muestreos y mediciones asociados a las diligencias probatorias encargadas por la S.M.A. y sobre la base de las cuales se pretende configurar y demostrar los efectos de daño ambiental que habría tenido sobre el ambiente marino la sobreproducción en el CES Aracena 10, se basaron exclusivamente en la evaluación de las características físicoquímicas y biológicas de 1 única estación de muestreo (denominada VA) y 2 transectos de registro visual (uno de ellos Control). El informe de la ETFA Aquagestión contratada por la S.M.A. para estos efectos, indica que se trató de una INFA interna donde la toma de muestras y los análisis se habrían efectuado de acuerdo a la metodología descrita en la Resolución Subpesca N°3612/2009 y sus modificaciones. Lo cierto es que esta INFA interna no se ajustó a dicha Resolución, por ejemplo, Aquagestión informa que el registro visual fue llevado a cabo conforme lo establece el numeral 24 de la Res. Ex. N°3612/2009 donde se indica, entre otros aspectos relevantes, que las grabaciones subacuáticas deben ser realizadas en 8 transectos y no en 2 como efectivamente se llevó a cabo.

De hecho, la información que entrega la S.M.A. tampoco cumple con el mínimo establecido por esta misma entidad en su Resolución Exenta N° 10/Rol D-091-2019 de fecha 29 de enero de 2020, que indica en su Resuelto II letra a), que la diligencia probatoria debe llevarse a cabo mediante *“la extracción de muestras de sedimento del fondo marino bajo el CES Aracena 10, y fuera de este, dentro de un buffer de sedimentación determinado en función de la distancia, dispersión de fecas y alimento y profundidad promedio del área de concesión. Para estos fines, deberá considerarse una estación de muestreo promedio por cada vértice de la concesión*



AVMC

Analysis, Visualization and Modelling

acuícola, y una estación por cada hectárea de la concesión, encontrándose todas distribuidas uniformemente. Igualmente deberá incluirse un punto control fuera de la concesión, en un área representativa del sector, tanto en sus parámetros bióticos como abióticos”. Respecto de la videograbación (letra b) del Resuelvo II), menciona que de encontrarse el centro sin módulos de cultivo deberá realizarse una prospección con grabación subacuática de 8 transectas radiales equidistantes hasta el límite de la concesión. Finalmente, en la letra c) todo lo anterior deberá ceñirse “en todo caso a las metodologías establecidas en la Res. Ex. N° 3612/2009 de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, y sus modificaciones”.

Respecto de los resultados obtenidos, y aun considerando que son representativos de un medio de prueba sub-estándar, es posible mencionar que son indicativos de una condición anaeróbica en conformidad a la citada normativa, debido a la presencia de cubierta de microorganismos en el transecto 1 y por superar el límite de aceptabilidad de la relación pH/Redox en varias estaciones de muestreo. No obstante, las variables del sedimento medidas por Aquagestión en mayo de 2021 muestran una mejora en su condición al compararlos con los resultados obtenidos en la INFA interna llevada a cabo en septiembre de 2019 por esta misma ETFA en el CES Aracena 10 (también anaeróbica, ver Anexo I). Según se aprecia en el siguiente cuadro (Tabla 1), en ambas instancias el porcentaje de MOT en sedimentos cumple el límite normativo y es levemente menor en el muestreo de mayo de 2021, la macrofauna bentónica registró 15 taxa divididos en 3 Phylum en septiembre 2019 y 14 taxa (divididos en 3 Phylum) en mayo de 2021; El valor puntual de Redox obtenido en la diligencia probatoria cumple límite normativo y no así aquellos registrados en 2019, presentándose una mejora importante. Cabe destacar que solo el pH incumple en ambas instancias el límite normativo. Por último, el registro visual obtenido en mayo del presente, registró 15 taxas divididas en 6 Phylum en el transecto ubicado en el fondo de la concesión y el transecto control solo 8 taxa, esto contrasta de manera positiva con los 6 taxa registrados en septiembre de 2019 en 8 transectos evaluados.

**Tabla 1. Cuadro resumen de principales resultados de variables medidas en INFA interna de septiembre 2019 y diligencias probatorias de mayo 2021. CES Aracena 10.**

Variable	INFA mayo de 2021 Diligencia Probatoria	INFA Interna septiembre de 2019
MOT	3,6%	Promedio: 3,96%
Macrofauna bentónica	14 taxa (3 Phylum)	15 taxa (3 Phylum)
Redox (mV)	262	Promedio: -87,15
pH	6,5	Promedio: 6,65
Registro visual:	2 transectos	8 transectos
Nº taxa	15 taxa (control 8 taxa)	6 taxa
Nº phylum	6 Phylum (control 5 Phylum)	3 Phylum

Fuente: elaboración del consultor.

Se ha empleado para efectos comparativos los resultados de la INFA interna llevada a cabo el 19-09-2019 debido a que es la única que contiene todas las variables informadas en las mediciones de las diligencias probatorias, resultando funcional para tal propósito. El resto de las INFA contienen básicamente información de columna de agua (temperatura, salinidad, oxígeno disuelto) y registro visual dada la categorización del centro. Al respecto llama la atención que como parte de las diligencias probatorias no se haya incluido mediciones de la caracterización de la columna de agua en términos de su concentración de oxígeno, dada su relevancia como variable para este CES.

Cabe destacar que en el CES Aracena 10 el ciclo productivo cuestionado por sobreproducción transcurrió en el periodo 2016-2017, y las mediciones de las diligencias probatorias de sus eventuales efectos fueron llevadas a cabo en mayo de 2021, es decir, tres años y medio después de finalizado el cuestionado ciclo en diciembre de 2017. El desfase en la temporalidad transcurrida entre ambos eventos, condiciona e impone importantes restricciones a cualquier intento de establecer relación causa-efecto directa entre ambos.

En consideración de lo anteriormente expuesto, es relevante la pregunta ¿De qué manera los resultados de las diligencias probatorias podrían ser utilizados como medio de prueba que permita acreditar o demostrar de manera inequívoca la realidad del hecho que se imputa por parte de la autoridad ambiental, esto es, que el exceso de producción detectado en el CES Aracena 10 habría tenido efectos sobre el ambiente de una magnitud tal que permiten configurar un daño ambiental?.

Lo cierto es que los resultados de las diligencias probatorias (sub-estándar al contemplar solo 1 estación puntual de muestreo, y extemporánea para el propósito), no permiten obtener conclusiones verosímiles ni confiables para el propósito de acreditar ese supuesto daño ambiental, y solo pueden ser considerados o entendidos como razonablemente representativos del último ciclo productivo en este CES<sup>1</sup>. En este sentido, ¿Es la condición de anaerobiosis detectada en los resultados de las diligencias probatorias, una señal de impacto significativo con consecuencias de daño ambiental?. Por cierto que no lo es, la misma SMA reconoce que la condición anaeróbica en el área de concesión de un CES es reversible de manera natural (sin la intervención humana), y que dicha recuperación puede durar meses y hasta años dependiendo de las características propias de cada microambiente marino.

---

<sup>1</sup> El ordenamiento jurídico ambiental de carácter sectorial contempla la posibilidad de la anaerobiosis en columna de agua y fondo de mar, estableciendo un mecanismo correctivo que permite la continuidad de las operaciones mediante el restablecimiento de condiciones aeróbicas, siendo el titular del centro de cultivo el responsable de demostrarlo (Artículo 20 del RAMA).



AVMC

Analysis, Visualization and Modelling

#### **4. CONSIDERACIONES FINALES**

La naturaleza y característica de las diligencias probatorias disponibles por parte de la S.M.A. para el CES Aracena 10, basadas en una estación puntual de muestreo para análisis de sedimento y solo dos transectos de registro gráfico, no representan tendencias, es extemporánea y adolece de una condición sub-estándar que no permite demostrar ni acreditar de manera rigurosa y objetiva aquellos daños sobre el ecosistema acuático como consecuencia de la sobreproducción. El resultado de esta diligencia no representa, bajo ningún contexto, una señal inequívoca de causalidad directa.

#### **5. PROFESIONALES RESPONSABLES**

Colaboraron en la elaboración del presente informe técnico el oceanógrafo de la empresa AVMC SpA, Sr. Alexander Valdenegro Mancilla, RUN 12.004.365-K y el biólogo marino en calidad de independiente Sr. Pablo Mackenney Urzúa, RUN 10.310.092-5.

#### **6. ANEXOS**

Anexo I: INFA interna CES Aracena 10, ETFA Aquagestión S.A. Septiembre 2019.

#### **Fin Reporte**

LA INFORMACIÓN, METODOLOGÍA, TECNOLOGÍA Y MATERIAL INCLUIDO EN ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD INTELECTUAL DE AVMC SpA, Y SOLO PUEDE SER UTILIZADA EN EL AMBITO DEL PROCESO SANCIONATORIO ROL D-091-2019.

**Fecha de emisión: Septiembre, 2021.**



## ***RESULTADOS DE ANÁLISIS***

### **I.- Características Generales**

La filmación submarina se realizó según el siguiente detalle:

- El 20/09/2019 se realizó transecta 1 y transecta 2 donde se observó un día nublado con lluvia y mar calma. Por fuerte viento se tuvo que detener faena.
- El 21/09/2019 se realizó transecta 3, transecta 4, transecta 6 Control y transecta 7 Control. Se observó día nublado con lluvia y mar calma.

Al realizar la filmación de 360° en la superficie, se observó costa cercana con abundante vegetación. En esta etapa de la filmación es posible apreciar la embarcación desde donde se realizó la filmación submarina.

La visibilidad, la luminosidad y la calidad de la imagen es buena.

**II.- Coordenadas de los puntos de inicio y fin de la filmación**

Transectas		UTM		Geográficas	
		E	N	Lat.	Long.
1 Duración 37 minutos aprox.	Inicio	339888	4015390	53°59'05,9"S	77°26'31,1"W
	Final	340244	4015678	53°58'57,0"S	77°26'11,0"W
2 Duración 16 minutos aprox.	Inicio	340122	4015361	53°59'07,1"S	77°26'18,3"W
	Final	339969	4015570	53°59'00,2"S	77°26'26,3"W
3 Duración 16 minutos aprox.	Inicio	339999	4015663	53°58'57,2"S	77°26'24,4"W
	Final	340183	4015404	53°59'05,8"S	77°26'14,8"W
4 Duración 13 minutos aprox.	Inicio	340060	4015707	53°58'55,8"S	77°26'21,0"W
	Final	340245	4015448	53°59'04,4"S	77°26'11,4"W
6 Control Duración 07 minutos aprox.	Inicio	339917	4015268	53°59'09,9"S	77°26'29,7"W
	Final	339917	4015268	53°59'09,9"S	77°26'29,7"W
7 Control Duración 08 minutos aprox.	Inicio	340367	4015736	53°58'55,2"S	77°26'04,1"W
	Final	340367	4015736	53°58'55,2"S	77°26'04,1"W

### **III.- Análisis de TRANSECTA N° 1**

<b>Inicio</b>	Fecha	:	20/09/2019	Hora	:	11:47 hrs.
<b>Final</b>	Fecha	:	20/09/2019	Hora	:	12:24 hrs.

#### **A).- Descripción del Sustrato**

Se observó un fondo duro con capa de sedimento sobre él en sectores. La profundidad de inmersión fue de 66,3 m, la profundidad de ascenso fue de 44,0 m y la profundidad máxima alcanzada fue de 72,3 m. En sectores, se observó alta abundancia de conchas. En tramos, distancia cámara sustrato no permitió observar correctamente fondo.

#### **B).- Descripción de los Taxa observados**

El Phylum Echinodermata fue representado por 9 ejemplares de la Familia Psolidae y 10 individuos de la Familia Stichasteridae (*Cosmasterias lurida*). No se descarta la presencia de más de estos organismos del Phylum donde no alcanza a llegar la cámara.

El Phylum Cnidaria fue representado por 7 individuos de la Clase Hydrozoa y 23 individuos de la Familia Primnoidae. No se descarta la presencia de más de estos organismos del Phylum donde no alcanza a llegar la cámara.

El Phylum Annelida fue representado por más de 100 habitáculos de individuos de la Familia Chaetopteridae, no descartando la presencia de más de estas estructuras donde no alcanza a llegar la cámara.

#### **C).- Observaciones Generales**

No se observó presencia de cubierta de microorganismos a lo largo de toda la transecta.

No se observó burbujas de gas emanando del sustrato a lo largo de toda la transecta.

Se observó peces silvestres en entorno.

El tiempo efectivo de filmación fue de 14:40 min.

#### **IV.- Análisis de TRANSECTA N° 2**

<b>Inicio</b>	Fecha	:	20/09/2019	Hora	:	12:35 hrs.
<b>Final</b>	Fecha	:	20/09/2019	Hora	:	12:51 hrs.

#### **A).- Descripción del Sustrato**

Se observó un fondo duro con capa de sedimento sobre él en sectores. La profundidad de inmersión fue de 55,5 m, la profundidad de ascenso fue de 52,6 m y la profundidad máxima alcanzada fue de 62,0 m. En sectores, se observó alta abundancia de conchas.

#### **B).- Descripción de los Taxa observados**

El Phylum Echinodermata fue representado por 24 ejemplares aproximadamente de la Familia Psolidae y 37 individuos aproximadamente de la Familia Stichasteridae (*Cosmasterias lurida*). No se descarta la presencia de más de estos organismos del Phylum donde no alcanza a llegar la cámara.

El Phylum Cnidaria fue representado por 1 individuo de la Clase Hydrozoa y 3 individuos de la Familia Primnoidae. No se descarta la presencia de más de estos organismos del Phylum donde no alcanza a llegar la cámara.

El Phylum Annelida fue representado por 19 habitáculos aproximadamente de individuos de la Familia Chaetopteridae, no descartando la presencia de más de estas estructuras donde no alcanza a llegar la cámara.

#### **C).- Observaciones Generales**

Se observó presencia de cubierta de microorganismos en los siguientes tiempos de filmación: 04:57 a 05:10 min, 06:25 a 07:40 min y 07:53 a 09:07 min (Figura 1).

No se observó burbujas de gas emanando del sustrato a lo largo de toda la transecta.

Se observó en sustrato bolsas plásticas (Figura 2), estructura no identificada (Figura 3) y metal (Figura 4).

El tiempo efectivo de filmación fue de 09:43 min.

### **V.- Análisis de TRANSECTA N° 3**

<b>Inicio</b>	Fecha	:	21/09/2019	Hora	:	10:31 hrs.
<b>Final</b>	Fecha	:	21/09/2019	Hora	:	10:47 hrs.

### **A).- Descripción del Sustrato**

Se observó un fondo duro con capa de sedimento sobre él. La profundidad de inmersión fue de 9,9 m y la profundidad de ascenso fue de 60,8 m, la que coincidió con la profundidad máxima alcanzada. En sectores, se observó alta abundancia de conchas. En tramos, distancia cámara sustrato no permitió observar correctamente fondo.

### **B).- Descripción de los Taxa observados**

El Phylum Echinodermata fue representado por 13 ejemplares aproximadamente de la Familia Psolidae, 2 individuos de la Familia Stichasteridae (*Cosmasterias lurida*), 1 ejemplar de la Familia Echinasteridae (*Henricia* sp.) y 1 individuo de la Clase Asteroidea. No se descarta la presencia de más de estos organismos del Phylum donde no alcanza a llegar la cámara.

El Phylum Cnidaria fue representado por 1 individuo de la Clase Hydrozoa, no descartando la presencia de más de estos organismos donde no alcanza a llegar la cámara.

El Phylum Annelida fue representado por 74 habitáculos aproximadamente de individuos de la Familia Chaetopteridae, no descartando la presencia de más de estas estructuras donde no alcanza a llegar la cámara.

### **C).- Observaciones Generales**

Se observó presencia de cubierta de microorganismos en los siguientes tiempos de filmación: 08:05 min (Figura 5).

No se observó burbujas de gas emanando del sustrato a lo largo de toda la transecta.

Se observó presencia de cabo en sustrato (Figura 6).

El tiempo efectivo de filmación fue de 07:27 min.

## **VI.- Análisis de TRANSECTA N° 4**

<b>Inicio</b>	Fecha	:	21/09/2019	Hora	:	10:55 hrs.
<b>Final</b>	Fecha	:	21/09/2019	Hora	:	11:09 hrs.

### **A).- Descripción del Sustrato**

Se observó un fondo mixto; en partes, sector duro presentó capa de sedimento sobre él. La profundidad de inmersión fue de 9,8 m, la profundidad de ascenso fue de 64,1 m y la profundidad máxima alcanzada fue de 66,3 m. Se observó conchas en sustrato. En sectores, distancia cámara sustrato y velocidad no permitió observar correctamente fondo.

### **B).- Descripción de los Taxa observados**

El Phylum Echinodermata fue representado por 2 ejemplares de la Familia Psolidae y 6 individuos de la Familia Stichasteridae (*Cosmasterias lurida*). No se descarta la presencia de más de estos organismos del Phylum donde no alcanza a llegar la cámara.

El Phylum Annelida fue representado por 17 habitáculos aproximadamente de individuos de la Familia Chaetopteridae, no descartando la presencia de más de estas estructuras donde no alcanza a llegar la cámara.

### **C).- Observaciones Generales**

No se observó presencia de cubierta de microorganismos a lo largo de toda la transecta.

No se observó burbujas de gas emanando del sustrato a lo largo de toda la transecta.

El tiempo efectivo de filmación fue de 08:28 min.

## **VII.- Análisis de TRANSECTA N° 6 Control**

<b>Inicio</b>	Fecha	:	21/09/2019	Hora	:	11:35 hrs.
<b>Final</b>	Fecha	:	21/09/2019	Hora	:	11:42 hrs.

### **A).- Descripción del Sustrato**

Se observó un fondo duro con capa de sedimento sobre él. La profundidad de inmersión fue de 62,9 m, la profundidad de ascenso fue de 65,5 m y la profundidad máxima alcanzada fue de 66,0 m.

### **B).- Descripción de los Taxa observados**

El Phylum Annelida fue representado por 4 habitáculos de individuos de la Familia Chaetopteridae, no descartando la presencia de más de estas estructuras donde no alcanza a llegar la cámara.

### **C).- Observaciones Generales**

No se observó presencia de cubierta de microorganismos a lo largo de toda la transecta.

No se observó burbujas de gas emanando del sustrato a lo largo de toda la transecta.

Se observó pez silvestre en entorno.

Se realizó filmación de 360° en fondo.

El tiempo efectivo de filmación fue de 01:25 min.

### **VIII.- Análisis de TRANSECTA N° 7 Control**

<b>Inicio</b>	Fecha	:	21/09/2019	Hora	:	11:16 hrs.
<b>Final</b>	Fecha	:	21/09/2019	Hora	:	11:24 hrs.

#### **A).- Descripción del Sustrato**

Se observó un fondo blando. La profundidad de inmersión fue de 87,6 m, la profundidad de ascenso fue de 88,0 m y la profundidad máxima alcanzada fue de 88,3 m.

#### **B).- Descripción de los Taxa observados**

El Phylum Annelida fue representado por 5 habitáculos de individuos de la Familia Chaetopteridae, no descartando la presencia de más de estas estructuras donde no alcanza a llegar la cámara.

#### **C).- Observaciones Generales**

No se observó presencia de cubierta de microorganismos a lo largo de toda la transecta.

No se observó burbujas de gas emanando del sustrato a lo largo de toda la transecta.

Se observó pez silvestre en entorno.

Se realizó filmación de 360° en fondo.

El tiempo efectivo de filmación fue de 00:52 s.

IX.- Anexo

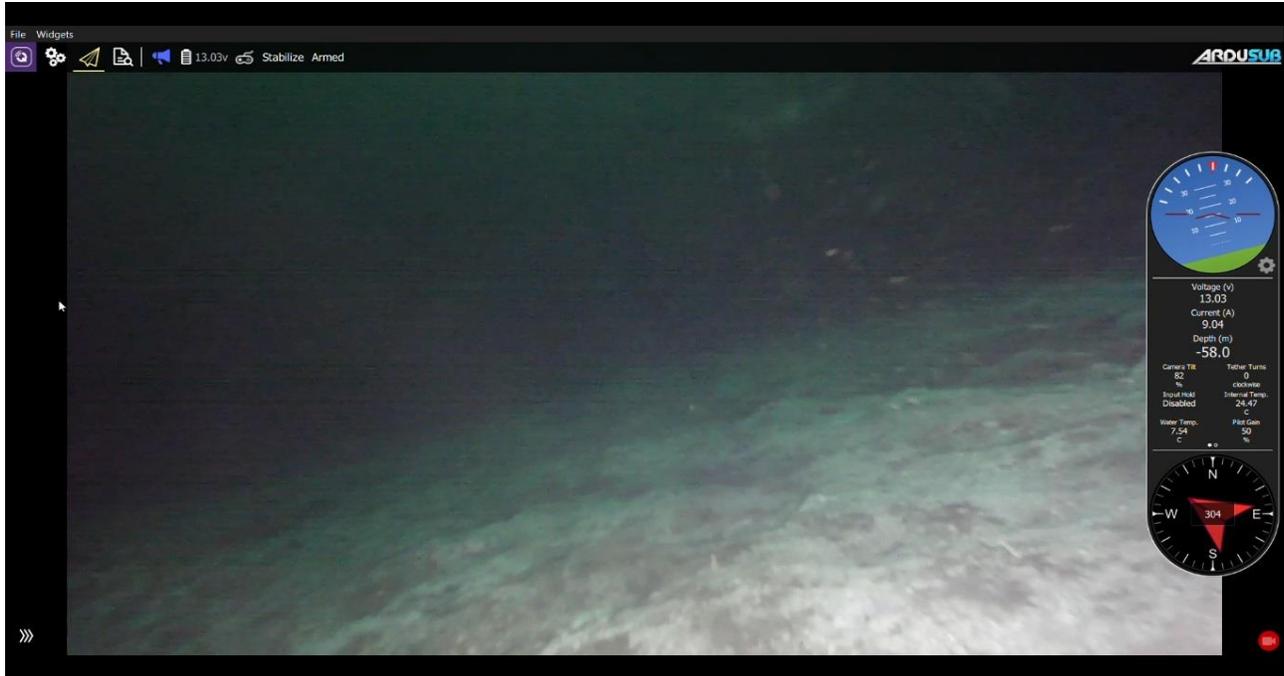


Figura 1: Presencia de cubierta de microorganismos en sustrato de transecta 2.

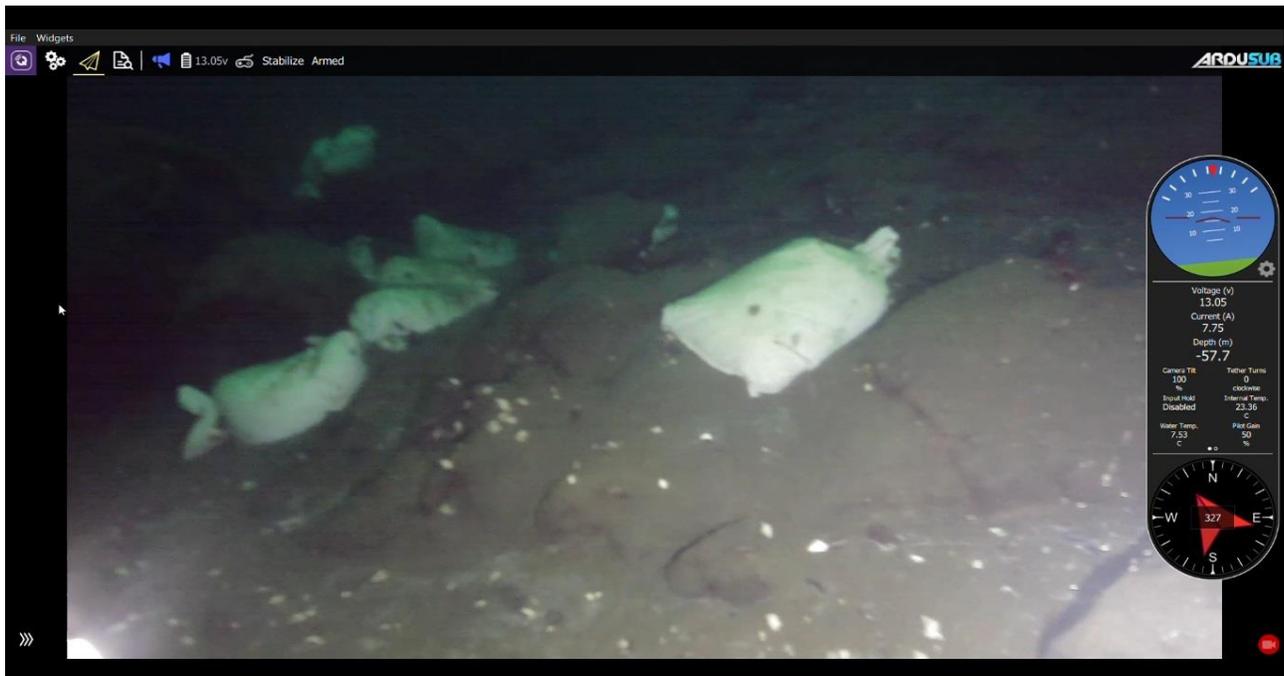
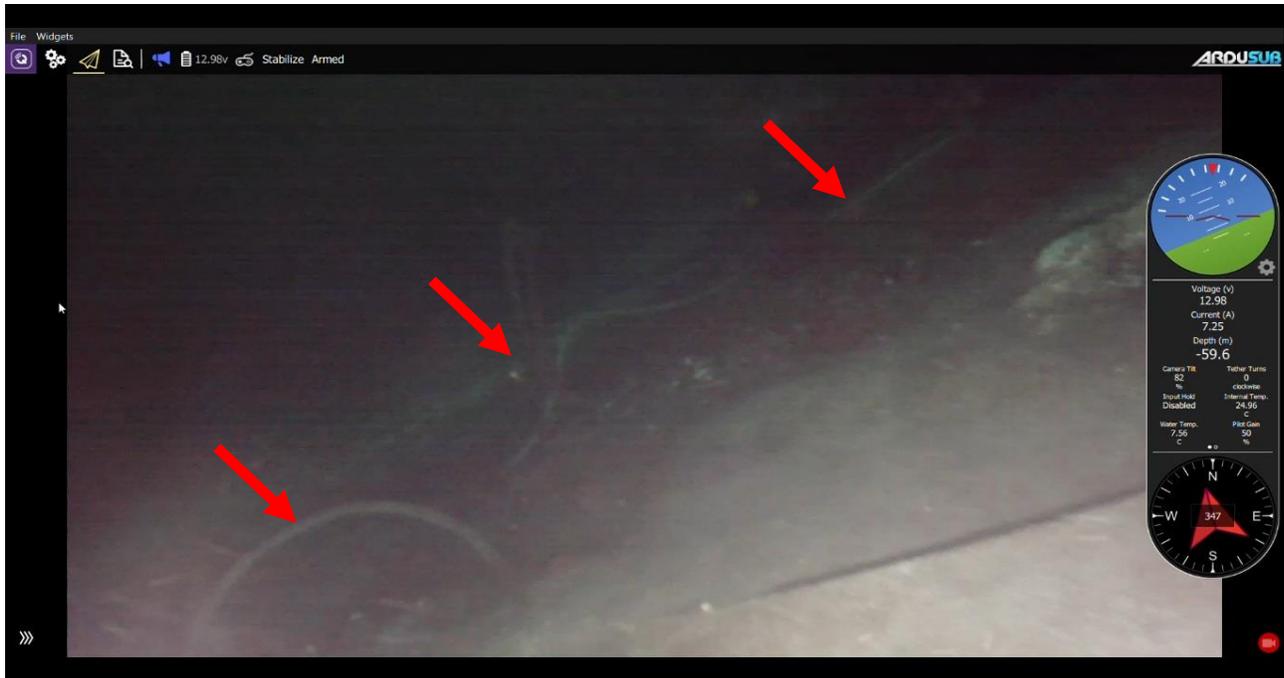
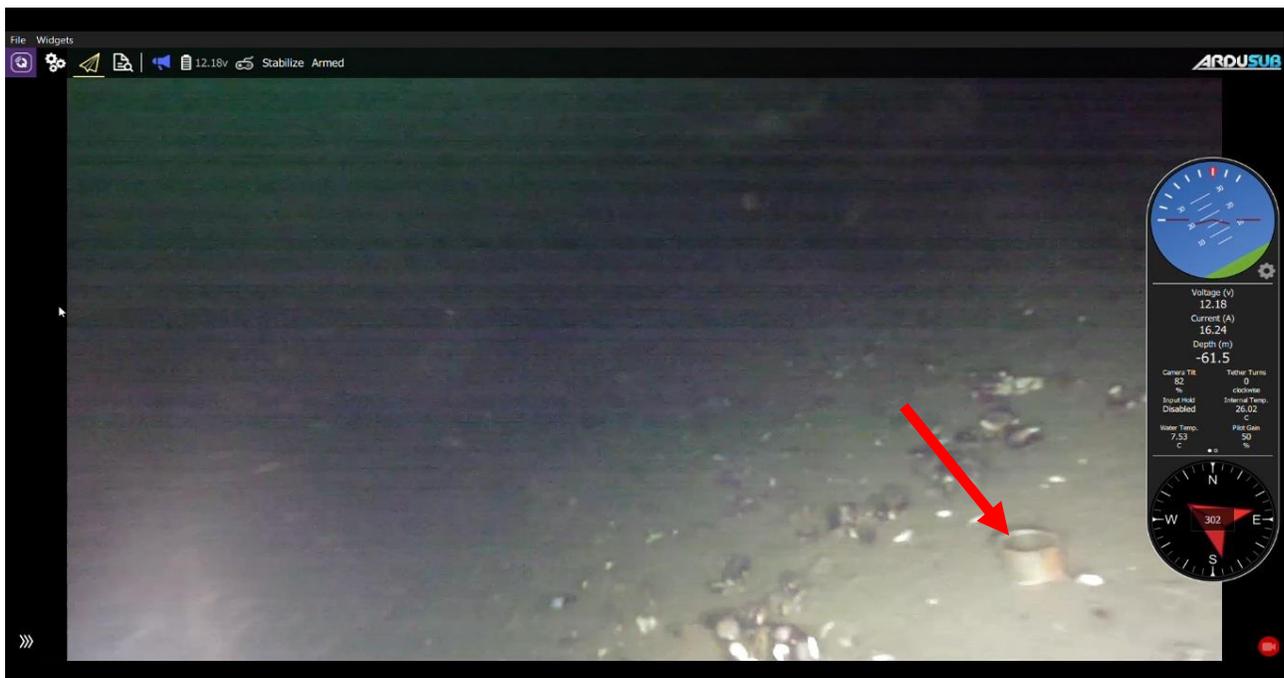


Figura 2: Presencia de bolsas plásticas en sustrato de transecta 2.



**Figura 3:** Presencia de estructura no identificada en sustrato de transecta 2.



**Figura 4:** Presencia de metal en sustrato de transecta 2.



**Figura 5:** Presencia de cubierta de microorganismos en sustrato de transecta 3.



**Figura 6:** Presencia de cabo en sustrato de transecta 3.



## RESULTADOS DE ANÁLISIS

### 1. Coordenadas de Muestreo.

Estación	UTM_E	UTM_N	Latitud Geográfica	Longitud Geográfica
E 1	339872	4015382	53°59'06,1"	77°26'31,9"
E 2	339969	4015447	53°59'04,1"	77°26'26,5"
E 5	340319	4015681	53°58'57,0"	77°26'06,9"
E 6	339917	4015268	53°59'09,9"	77°26'29,7"

### 2. Granulometría de acuerdo a la escala Wentworth y cálculo de variables sedimentológicas.

Fracción Sedimentaria	Phi (φ)	mm	Fracción Sedimentaria (%)		
			Est. 1-R1	Est. 1-R2	Est. 1-R3
Grava	-1	4 - 2	28.947	69.940	38.903
Arena Muy Gruesa	0	2 - 1	2.171	1.100	1.872
Arena Gruesa	1	1 - 0,5	2.538	0.969	1.899
Arena Media	2	0,5 - 0,25	10.930	4.437	9.602
Arena Fina	3	0,25 - 0,125	17.099	8.341	15.927
Arena Muy Fina	4	0,125 - 0,063	17.066	10.950	16.605
Fango	5	< 0,063	21.250	4.263	15.192
Peso total de la muestra			100.01	100.02	100.02
Diámetro medio del grano (φ)			2.134	0.146	1.519
Grado de selección (φ)			2.831	1.900	2.540
Clasificación			Muy pobremente clasificado	Pobremente clasificado	Muy pobremente clasificado
Curtosis (φ)			0.701	0.704	0.684
Asimetría (φ)			-0.100	0.888	-0.011
Color <i>in situ</i>			Gris	Gris	Gris
Olor <i>in situ</i>			Fuerte	Fuerte	Fuerte
Textura (Laboratorio)			Grava	Grava	Grava
Origen			Sedimento marino	Sedimento marino	Sedimento marino
Profundidad (m)			66.0	66.0	66.0

Fracción Sedimentaria	Phi (φ)	mm	Fracción Sedimentaria (%)		
			Est. 2-R1	Est. 2-R2	Est. 2-R3
Grava	-1	4 - 2	39.082	28.351	38.152
Arena Muy Gruesa	0	2 - 1	1.171	0.566	2.546
Arena Gruesa	1	1 - 0,5	2.124	2.271	2.626
Arena Media	2	0,5 - 0,25	9.726	9.687	10.671
Arena Fina	3	0,25 - 0,125	16.137	16.689	14.842
Arena Muy Fina	4	0,125 - 0,063	19.740	19.702	15.780
Fango	5	< 0,063	12.020	22.734	15.383
Peso total de la muestra			100.03	100.03	100.03
Diámetro medio del grano (φ)			1.496	2.242	1.499
Grado de selección (φ)			2.468	2.888	2.543
Clasificación			Muy pobremente clasificado	Muy pobremente clasificado	Muy pobremente clasificado
Curtosis (φ)			0.659	0.700	0.687
Asimetría (φ)			-0.042	-0.110	0.013
Color <i>in situ</i>			Gris	Gris	Gris
Olor <i>in situ</i>			Fuerte	Fuerte	Fuerte
Textura (Laboratorio)			Grava	Grava	Grava
Origen			Sedimento marino	Sedimento marino	Sedimento marino
Profundidad (m)			59.0	59.0	59.0

Fracción Sedimentaria	Phi (φ)	mm	Fracción Sedimentaria (%)		
			Est. 5-R1	Est. 5-R2	Est. 5-R3
Grava	-1	4 - 2	0.199	0.037	2.071
Arena Muy Gruesa	0	2 - 1	0.314	0.261	0.755
Arena Gruesa	1	1 - 0,5	0.592	0.356	0.932
Arena Media	2	0,5 - 0,25	2.948	2.668	26.277
Arena Fina	3	0,25 - 0,125	12.354	12.582	26.302
Arena Muy Fina	4	0,125 - 0,063	45.747	46.344	12.899
Fango	5	< 0,063	37.847	37.753	30.765
Peso total de la muestra			100.02	100.03	100.01
Diámetro medio del grano (φ)			4.380	4.542	3.506
Grado de selección (φ)			1.581	1.452	1.929
Clasificación			Pobrememente clasificado	Pobrememente clasificado	Pobrememente clasificado
Curtosis (φ)			1.141	1.141	0.842
Asimetría (φ)			0.468	0.601	0.494
Color <i>in situ</i>			Gris	Gris	Gris
Olor <i>in situ</i>			Fuerte	Fuerte	Fuerte
Textura (Laboratorio)			Arena muy fina	Arena muy fina	Fango
Origen			Sedimento marino	Sedimento marino	Sedimento marino
Profundidad (m)			52.0	52.0	52.0

Fracción Sedimentaria	Phi (φ)	mm	Fracción Sedimentaria (%)		
			Est. 6-R1	Est. 6-R2	Est. 6-R3
Grava	-1	4 - 2	69.211	73.808	83.084
Arena Muy Gruesa	0	2 - 1	1.252	0.767	1.155
Arena Gruesa	1	1 - 0,5	0.458	0.270	0.422
Arena Media	2	0,5 - 0,25	0.597	0.523	0.607
Arena Fina	3	0,25 - 0,125	3.043	2.157	2.533
Arena Muy Fina	4	0,125 - 0,063	6.970	4.838	5.145
Fango	5	< 0,063	18.468	17.638	7.054
Peso total de la muestra			100.02	100.02	100.02
Diámetro medio del grano (φ)			0.672	0.608	-0.895
Grado de selección (φ)			2.742	2.695	1.325
Clasificación			Muy pobremente clasificado	Muy pobremente clasificado	Pobremente clasificado
Curtosis (φ)			0.712	1.149	9.277
Asimetría (φ)			0.922	0.925	0.806
Color <i>in situ</i>			Café	Café	Café
Olor <i>in situ</i>			Leve	Leve	Leve
Textura (Laboratorio)			Grava	Grava	Grava
Origen			Sedimento marino	Sedimento marino	Sedimento marino
Profundidad (m)			63.0	63.0	63.0

### 3. Materia Orgánica Total (%)

Estación	Profundidad (m)	Peso total submuestra (g)	Materia Orgánica Total (%)
E 1 - R 1	66.0	6.01	4.14
E 1 - R 2	66.0	4.29	7.24
E 1 - R 3	66.0	5.62	4.50
E 2 - R 1	59.0	4.42	6.44
E 2 - R 2	59.0	4.88	5.98
E 2 - R 3	59.0	6.00	4.02

Estación	Profundidad (m)	Peso total submuestra (g)	Materia Orgánica Total (%)
E 5 - R 1	52.0	6.80	2.16
E 5 - R 2	52.0	6.62	2.19
E 5 - R 3	52.0	6.66	2.13
E 6 - R 1	63.0	8.16	1.88
E 6 - R 2	63.0	8.08	1.82
E 6 - R 3	63.0	5.36	5.02

4. Determinación taxonómica de macrofauna bentónica (abundancia y biomasa) y parámetros ecológicos.

ESTACIÓN 1									
Phylum	Orden	Familia	Nombre científico	Abundancia (N° ind. / m <sup>2</sup> )			Biomasa (g / m <sup>2</sup> )		
				R 1	R 2	R 3	R 1	R 2	R 3
Annelida	Capitellida	Capitellidae	<i>Capitella sp.</i>	10			0.001		
	Phyllodocida	Nephtyidae	-	20	130	30	0.009	0.296	0.059
		Phyllodocidae	<i>Eulalia sp.</i>		10			0.001	
	Sabellida	Sabellidae	-			10			0.001
	Terebellida	Pectinariidae	-			10			1.342
Riqueza especies				2	2	3			
Índice de Dominancia (D')				0.540	0.866	0.429			
Índice de Diversidad (H')				0.637	0.257	0.950			
Índice de Uniformidad (J')				0.918	0.371	0.865			

ESTACIÓN 2									
Phylum	Orden	Familia	Nombre científico	Abundancia (N° ind. / m <sup>2</sup> )			Biomasa (g / m <sup>2</sup> )		
				R 1	R 2	R 3	R 1	R 2	R 3
Annelida	Phyllodocida	Nephtyidae	-	30	40	140	2.806	0.104	6.530
		Sigalionidae	-	10			0.001		
	Terebellida	Ampharetidae	-	10			0.001		
		Pectinariidae	-		10			1.200	
Riqueza especies				3	2	1			
Índice de Dominancia (D')				0.429	0.673	1.000			
Índice de Diversidad (H')				0.950	0.500	0.000			
Índice de Uniformidad (J')				0.865	0.722	-			

ESTACIÓN 5									
Phylum	Orden	Familia	Nombre científico	Abundancia (N° ind. / m <sup>2</sup> )			Biomasa (g / m <sup>2</sup> )		
				R 1	R 2	R 3	R 1	R 2	R 3
Annelida	Phyllodocida	Nephtyidae	-	130		10	0.141		0.054
	Spionida	Spionidae	-		10			0.001	
Arthropoda	Cumacea	Leuconidae	-	30			0.023		
Mollusca	Lucinida	Thyasiridae	-	40		40	0.047		0.056
Riqueza especies				3	1	2			
Índice de Dominancia (D')				0.482	1.000	0.673			
Índice de Diversidad (H')				0.886	0.000	0.500			
Índice de Uniformidad (J')				0.807	-	0.722			

ESTACIÓN 6									
Phylum	Orden	Familia	Nombre científico	Abundancia (N° ind. / m <sup>2</sup> )			Biomasa (g / m <sup>2</sup> )		
				R 1	R 2	R 3	R 1	R 2	R 3
Annelida	Capitellida	Maldanidae	-	10			0.024		
	Phyllodocida	Nephtyidae	-	20			1.018		
		Sigalionidae	-		10			0.001	
Arthropoda	Decapoda	Campylonotidae	-		10			1.146	
Mollusca	Archaeogastropoda	Lepetidae	-	10	10		0.216	0.008	
	Lepidopleurida	Leptochitonidae	-	10	10		0.014	0.032	
	Neogastropoda	Buccinidae	-	10			0.001		
Riqueza especies				5	4	-			
Índice de Dominancia (D')				0.209	0.231	-			
Índice de Diversidad (H')				1.561	1.386	-			
Índice de Uniformidad (J')				0.970	1.000	-			

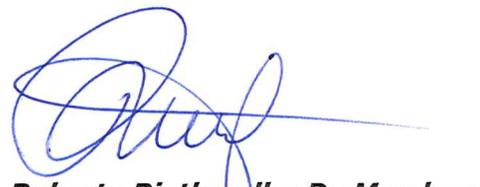
Observación: Durante el análisis de macrofauna bentónica no se observó presencia de organismos en la estación E-6 réplica 3.

5. Mediciones de muestreo de temperatura, pH y potencial REDOX del sedimento.

Estación	Profundidad (m)	Temperatura (°C)	pH	Potencial REDOX (mV Ag/AgCl)	Factor de corrección	Potencial REDOX Eh (NHE)
E 1 – R 1	66.0	6.1	6.8	-228	221	-7
E 1 – R 2	66.0	6.1	6.7	-331	221	-110
E 1 – R 3	66.0	6.2	6.9	-408	221	-187
E 2 – R 1	59.0	6.3	6.5	-199	221	22
E 2 – R 2	59.0	6.3	6.5	-251	221	-30
E 2 – R 3	59.0	6.2	6.4	-266	221	-45
E 5 – R1	52.0	6.4	6.8	-301	221	-80
E 5 – R2	52.0	6.4	6.8	-258	221	-37
E 5 – R3	52.0	6.3	6.9	-236	221	-15
E 6 – R 1	63.0	6.2	6.5	-402	221	-181
E 6 – R 2	63.0	6.1	6.5	-399	221	-178
E 6 – R 3	63.0	6.1	6.5	-395	221	-174

  
**Luis Oyarzún Flores**  
Analista de Laboratorio  
Inspector Ambiental

  
**David Carmona Lagos**  
Inspector Ambiental

  
**Roberto Riethmuller De Mendoza**  
Representante Legal

  
**Jorge Gutiérrez Piña**  
Encargado de Laboratorio

## DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL INSPECTOR AMBIENTAL

Yo, David Orlando Carmona Lagos, RUN N° 17.531.734-0, que corresponde al código IA, domiciliado en Zenteno N°1435, Punta Arenas, Punta Arenas en la Región de Magallanes y Antártica Chilena, en mi calidad de inspector ambiental N° 17531734-0, 047-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Nova Austral S.A. RUT 96.892.540-7, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don Francisco Miranda Morales RUN 12.805.837-0, representante legal de Nova Austral S.A. RUT 96.892.540-7, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Nova Austral S.A.
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Nova Austral S.A.
- No he controlado, directa ni indirectamente a Nova Austral S.A.

Igualmente declaro que no tengo vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, con los propietarios ni con los representantes legales del titular fiscalizado.

Toda la información contenida en el informe de resultados Informe de ensayo N°10.692-990 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFA, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



---

**Firma del inspector ambiental**

01 de octubre de 2019

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DEL  
INSPECTOR AMBIENTAL**

Yo, Luis Rociel Oyarzún Flores, RUN N° 6.589.556-0, que corresponde al código IA, domiciliado en Crucero N°2018, Puerto Montt, Puerto Montt en la Región de Los Lagos, en mi calidad de inspector ambiental N° 6589556-0, 047-01, declaro que, en los últimos dos años:

- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con Nova Austral S.A. RUT 96.892.540-7, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don Francisco Miranda Morales RUN 12.805.837-0, representante legal de Nova Austral S.A. RUT 96.892.540-7, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de las actividades de fiscalización ambiental.
- No he sido legalmente reconocido como asociado en negocios con Nova Austral S.A.
- No he tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Nova Austral S.A.
- No he controlado, directa ni indirectamente a Nova Austral S.A.

Igualmente declaro que no tengo vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, con los propietarios ni con los representantes legales del titular fiscalizado.

Toda la información contenida en el informe de resultados Informe de ensayo N°10.692-990 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFA, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



---

**Firma del inspector ambiental**

01 de octubre de 2019

**DECLARACIÓN JURADA PARA LA OPERATIVIDAD DE LA  
ENTIDAD TÉCNICA DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

Yo, Roberto Pablo Riethmuller De Mendoza, RUN N° 13.037.723-8, domiciliado en Ruta 5 Sur Km. 1008, Puerto Varas, Puerto Varas Región de Los Lagos, en mi calidad de representante legal de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Aquagestión S.A., 047-01, declaro que, la persona jurídica que represento, en los dos últimos años:

- No ha tenido una relación directa ni indirecta de tipo mercantil con Nova Austral S.A. RUT 96.892.540-7, titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha tenido una relación directa ni indirecta, de tipo laboral con don Francisco Miranda Morales RUN 12.805.837-0, representante legal de Nova Austral S.A., titular del proyecto, sistema, actividad o fuente, objeto de la actividad de fiscalización ambiental.
- No ha sido legalmente reconocida como asociada en negocios con Nova Austral S.A.
- No ha tenido, directa ni indirectamente, la propiedad, el control o la posesión de acciones o títulos en circulación de Nova Austral S.A.
- No ha controlado, directa ni indirectamente a Nova Austral S.A.
- No ha sido controlada, directa ni indirectamente por Nova Austral S.A.
- No hemos sido controlados, directa ni indirectamente, por una misma tercera persona.

Igualmente declaro que, yo no he tenido una relación directa ni indirecta, mercantil o laboral con don Francisco Miranda Morales RUN 12.805.837-0, representante legal ni con Nova Austral S.A.

Declaro también que, no existe vínculo familiar de parentesco -hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive-, entre los propietarios y los representantes legales de Nova Austral S.A. y los propietarios y representantes legales de esta ETFA.

Toda la información contenida en el informe de resultados Informe de ensayo N°10.692-990 es veraz, auténtica (que no corresponde a una copia o transcripción de otros documentos) y exacta.

Finalmente, ratifico que las declaraciones hechas son verídicas, según mi mejor conocimiento y entendimiento y declaro tener conocimiento que las infracciones a las obligaciones que impone el reglamento ETFA, según lo dispuesto en su artículo 19, se sancionan de conformidad a lo señalado en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.



**Firma del Representante Legal**

01 de octubre de 2019