Dos especies de delfín (Delfinidae) frecuentes en los puntos de observación de fauna y en los transectos marítimos realizados en el área de la desaladora y del puerto fueron el delfín austral y la tonina overa. Ambas especies están clasificadas en estado de conservación en el Reglamento de clasificación de especies silvestres de Chile, especialmente la tonina overa en categoría En Peligro . Al parecer es una zona de alimentación, tránsito y descanso, aunque no queda claro según las observaciones obtenidas, ni tampoco cuán representativo e importante es el uso que hacen de ese sector en particular respecto a los alrededores más amplios. El muestreo realizado fue limitado en el espacio en relación a los ámbitos de hogar de esas especies. Además, los muestreos realizados no abarcaron la totalidad del área de influencia definida por el mismo titular del proyecto (Capítulo 3.16 Ecosistemas marinos, Fig 3, página 65). Es conveniente y necesario disponer de un estudio más extenso espacialmente, para poder establecer el grado de relevancia del sitio o área de Influencia Directa del Proyecto H2; se deberían haber considerado hacer estudios de escala espacial mucho mayor, para poder valorar la relevancia de esta área para los mamíferos marinos en el contexto del Estrecho de Magallanes. Además, el track marino de muestreo (aproximadamente circular rodeando un área central) no es adecuado para maximizar el cubrimiento del sector y más bien parece estar asociado a aprovechar otros muestreos del ecosistema marino y no formalmente prediseñado para un estudio serio sobre la diversidad, distribución y abundancia de Mamíferos Marinos del área de estudio. Finalmente, quiénes son y cuántos fueron los “especialistas” en Mamíferos Marinos de la Consultora que hicieron este estudio. ¿Cuántos papers o estudios tienen en estudios sobre la biología de estos seres vivos tan complejos ?

En relación a la tonina overa, no se menciona que según la información disponible de censos aéreos realizados desde los años 80 hasta 2000 en el sector oriental del Estrecho de Magallanes (Venegas & Atalah 1987, Leatherwood et al. 1988, Venegas 1996, Lescrauwaet et al. 2000), la población ha tenido una reducción numérica. Con información desactualizada durante un cuarto de siglo no es posible evaluar cómo, la posible afectación o muerte de algunos individuos incidirá significativamente o no sobre la población. Además, para aguas chilenas es el único lugar donde hay una presencia regular de una agrupación significativa de esta especie. Más aún, no se menciona nada de que exista evidencias científicas que demuestran que las toninas overas del Estrecho de Magallanes presentan diferenciación genética de las que habitan en zonas contiguas del Atlántico, tanto del área continental como de Tierra del Fuego de Argentina (Pimper et al. 2010, Kraft et al. 2021, Durante et al. 2022). Todo esto indica una contextualización deficiente de la condición de la especie en el área de impacto del proyecto que impide destacar la relevancia del área para dicha especie. Lo anterior ratifica que lo presentado por H2, dista mucho de un trabajo serio, responsable, que ni siquiera tiene una revisión bibliográfica mínimamente actualizada.

Se mencionan otras dos especies de delfínidos avistadas en el área, delfín oscuro y delfín cruzado. Ambas son raras para el sector, y en el estudio se presentan dos fotografías de delfín cruzado, las cuales no son suficientemente definitorias de que especie se trata (Capítulo 3.16 Ecosistemas marinos, Fig 256, página 575), dado que no se observan los caracteres diagnósticos, pudiendo ser *Lagenorhynchus cruciger* o bien *L. australis*; una posibilidad de definir esta duda es presentar más evidencias, fotografías o bien, someter a discusión las fotografías aportadas con especialistas en estas especies de Chile y Argentina. En el caso del delfín oscuro, *L. obscurus* no se presentan fotografías. En la revisión de Gibbons et al. (2000) sólo se mencionan tres registros para esta

especie en el estrecho de Magallanes, uno en el sector central, uno en el sector oeste y otro en seno Skyring. El reciente estudio de Vilina & Capella (2024); Apéndice 3-20.25 realizado en el sector este del estrecho de Magallanes, no lo menciona. Por lo tanto, es lamentable que no existan evidencias concretas de su presencia (fotos por ejemplo); máxime que no se conoce la experiencia que tienen los "especialistas" que lo realizaron. En el caso del delfín cruzado que se registró desde una embarcación menor en los transectos marítimos, el registro sería muy particular, por ser una especie preferentemente de hábitat de aguas pelágicas. En estas aguas interiores existen solo dos registros, uno de ellos de un ejemplar varado muerto (Gazitua et al. 1999) y otro de tres ejemplares nadando (Acevedo et al. 2017). Todos los otros avistamientos (varias decenas) provienen de aguas exteriores (ver ficha del Ministerio de Medio Ambiente de esta especie). Ambas especies pueden haber sido confundidas con el delfín austral si los observadores no son calificados y con experiencia en este grupo animal; más aún si los registros se realizaron desde una embarcación tipo zodiak. Un juvenil de delfín austral puede ser confundido con un delfín oscuro. Por ello, se solicita y reitera que se presenten mejores fotografías de ambos delfines. ¿Quiénes fueron los "especialistas" y cuál es su experiencia que hicieron este estudio?. Es posible que se entregue algún CV sintético de ellos para poder valorar sus registros.

La presencia de los delfines junto con los avistamientos de la Ballena franca austral en ese sector, muestran que las aguas frente a la desaladora y al puerto son de Relevancia Alta para estas especies, particularmente para la Tonina Overa y para la Ballena Franca Austral, la cual ha sido registrada con crías en esa sección del Estrecho. La extracción de agua de la desaladora y sobre todo la emisión de salmuera en los alrededores puede afectar considerablemente el ecosistema del área y su impacto en los recursos que consumen y/o interaccionan indirectamente con estas especies. ¿Cómo lo harán para descartar, minimizar o compensar dichos impactos?. Para la conservación de estas especies, es altamente recomendable que no se instalen las obras proyectadas en esta área. Otras experiencias, como es el caso de los proyectos Mina Invierno (Magallanes) o Dominga (sur de La Serena) demuestran que es sensato evaluar lo anteriormente expuesto.

En las aguas frente al puerto y en la ruta hasta allí habitan las ballenas francas australes al menos durante 5 meses por año. Existen numerosos avistamientos, varios de una madre y su cría (Gibbons et al. 2006, Belgrano et al. 2008, Paredes et al. 2021, Vilina & Capella 2024). Esta especie está clasificada En Peligro por la legislación chilena. Se sabe que el choque de embarcaciones es una de las principales causas de muerte y daño no letal en grandes ballenas en aguas chilenas (Alvarado-Rybak et al. 2020, Toro et al. 2025). ¿Qué medidas concretas y efectivas tomarán para mitigar estos potenciales impactos? ¿Cuál sería la forma de monitorear de forma anticipada su cercanía? Por otra parte, en los puertos siempre ocurren vertidos y derrames, por más que se prometa que esto no ocurrirá o que en el papel se tengan protocolos de contingencia . Lo anterior puede ser demostrado con varios ejemplos en los Tribunales Ambientales. Esto impacta directamente a los cetáceos. ¿Cómo aseguran la no ocurrencia de derrames en el área?. ¿De ocurrir lo anterior, cómo mitigaran sus efectos?

En caso de ocurrir la muerte de alguna de estas especies de cetáceos, especialmente de ballena franca austral adulto o cría, o de tonina overa, cómo pueden evaluar qué tan significativa o no es la

pérdida de un ejemplar, dada la escala espacial, de carácter local y temporal (un año), en que se basó el estudio presentado, el cual además de haberse realizado sin un método de diseño para mamíferos marinos. Más aún si no existen estimaciones de la población que habita en el Estrecho de Magallanes o en una sección de él. Se debe tener una estimación de esas poblaciones o valores de abundancia y sus variaciones en al menos 3 años o al menos presentar una revisión bibliográfica que permita tener una aproximación de esto. Se trata de un área de muy alta sensibilidad dada la presencia de estas dos especies, las cuales compartimos con Argentina, en que todas las especies mencionadas en este reporte serían migratorias, excepto *L. cruciger*. La Ballena Franca Austral, bajo la protección y monitoreo de tratados internacionales como la Convención Ballenera Internacional y la Convención de las Especies Migratorias, de las cuales Chile es un país signatario.

Durante las obras de construcción costeras, desaladora y puerto, existe el impacto sonoro subacuático, por ejemplo, del hincado de pilotes. El Sonido es el principal sentido de percepción de los cetáceos, por lo que se presume su afectación en el área. Para las especies presentes en el área, ¿tienen los rangos de distancia a las cuales ellas son afectadas con cambios de comportamiento o daño?. Existe abundante bibliografía que informa sobre el impacto del sonido en los cetáceos, con efectos permanentes o temporales. Sin ir más lejos, están disponibles los resultados del estudio realizado sobre los efectos sobre delfines australes, *Lagenorhynchus australis*, antes, durante y después de la construcción del puerto de Mina Invierno en isla Riesco. En el estudio presentado, no se entrega información básica sobre el estado de conocimiento actual sobre el mundo perceptual acústico de estas especies; por ejemplo, los “especialistas” que realizaron el estudio presentado, ni siquiera hacen mención del trabajo ya clásico de Reyes et al. (2016) para Tonina Overa, hay un total menosprecio a la Biodiversidad del área de impacto directo, dado que no se respalda la información ni siquiera con una revisión bibliográfica.

Según el Capítulo 10 de Compromisos ambientales voluntarios CAV-24 “instalación de boyas hidroacústicas para el monitoreo y detección de fauna marina” página 44. ¿Cuánto es el alcance de estas boyas, cuántas y dónde serán instaladas; cuáles serán las medidas en el caso de detectar presencia de mamíferos marinos?

En el Caso 8 sobre una nube tóxica de amoníaco descrita en el Anexo 1-H Análisis de riesgo y consecuencias, página 81, la Fig 34 demuestra que de ocurrir dicha fuga sobrepasa los límites del área de influencia ¿no es acaso motivo suficiente para considerar que el área determinada por el titular **no cumple**, y el estudio debiese abarcar mayor territorio marítimo, junto a un extenso y meticuloso estudio de la flora y fauna afectada? Esto es extrapolable a los demás casos expuestos que podrían ocurrir en tierra.

En el capítulo 7, sobre las fallas del sistema de descarte de salmuera, página 39; Derrames o fugas de residuos y sustancias peligrosas, páginas 45 a 48; Nube tóxica, páginas 54 y 55; Derrame de amoníaco, página 62 ¿Cuáles son las consideraciones para resguardar la fauna terrestre y marítima?