ANEXO 3
FICHA PARA EL LEVANTAMIENTO DE DESAFÍOS
CONCURSO “DESAFÍOS DE INNOVACIÓN CON EL SECTOR SOCIOPRODUCTIVO 2025”
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA UACH

Conoce en qué áreas podemos vincularnos ingresando a <https://ingenieria.uach.cl/sector-productivo/>

Nombre de la Empresa	Consultora Green Aqua SpA
Departamento/área de la empresa que presenta el desafío	Innovación y Desarrollo
Nombre del Desafío (Indicar un título claro y conciso que describa el desafío)	Diseño de sistemas de anclaje para fondos marinos duros
Descripción del Problema (Explicar el contexto y la problemática que enfrenta la industria. Incluir antecedentes y relevancia del problema)	En la industria de la salmonicultura, las líneas de fondeo suelen instalarse utilizando anclas, pesos de hormigón, retenidas en costa o combinaciones de estas. Sin embargo, estos sistemas presentan limitaciones significativas cuando se trata de fondos marinos con roca o sedimentos gruesos, que dificultan la fijación segura y eficiente. Esta situación genera problemas operativos, riesgos en la producción y desafíos ambientales relacionados con el uso inapropiado de anclajes.
Objetivo del Desafío: (Definir claramente qué se espera resolver o mejorar con esta iniciativa)	Desarrollar un sistema innovador de anclaje específico para fondos marinos duros, que permita una instalación eficiente y segura, garantizando la estabilidad de las estructuras y minimizando el impacto ambiental.
Sector Industrial Involucrado	Salmonicultura y Acuicultura.
Impacto Esperado: (Describir los beneficios potenciales de la solución: económicos, ambientales, sociales, etc.)	Económico: Reducción de costos operativos (fabricación, traslado, instalación, recuperación y reutilización) mediante la implementación de anclajes más eficaces y duraderos. Ambiental: Optimización del diseño del sistema de anclaje para minimizar intervenciones innecesarias en el fondo marino, adaptándolo a las características específicas del terreno con el fin de limitar el uso de materiales excesivos y reducir la huella ambiental donde sea posible. Seguridad: Incremento en la seguridad operativa durante la instalación, al desarrollar un sistema de anclaje que garantice una fijación sólida y confiable en fondos duros y sedimentos gruesos. Esto reduce significativamente los riesgos asociados a las tensiones extremas que enfrentan las embarcaciones y equipos durante la instalación, asegura la estabilidad de las estructuras y contribuye a prevenir posibles fallos operativos que podrían comprometer la producción o generar situaciones peligrosas.

<p>Recursos Disponibles: (Indicar si existen datos, infraestructura, financiamiento u otros apoyos disponibles para el desarrollo de la solución)</p>	<p>Equipo Profesional: La empresa cuenta con un equipo de profesionales especializados en el diseño, instalación e inspección de sistemas de fondeo en la industria salmonicultura, lo cual garantiza un enfoque técnico adaptado a las necesidades del desafío.</p> <p>Experiencia Técnica: Alta experiencia en la realización de pruebas de tracción que permiten evaluar la capacidad de los anclajes para soportar las fuerzas axiales calculadas, cumpliendo con las normativas vigentes. Estas pruebas son esenciales para asegurar la seguridad y funcionalidad de los sistemas de fondeo implementados.</p> <p>Infraestructura: Oficina ubicada en Valdivia, equipada para coordinar actividades relacionadas con el desarrollo del proyecto.</p> <p>Colaboración Externa: La empresa cuenta con aliados estratégicos que pueden resolver dudas y/o aportar información relevante para el desarrollo del desafío.</p>
<p>Contacto y Persona Responsable: (Indicar el nombre, cargo y contacto de la persona encargada de coordinar el desafío)</p>	<p>Eduardo Nicolás Chi Del Rio Ingeniero de Proyectos</p>