



Universidad
Austral de Chile
Conocimiento y Naturaleza

Vinculación e Innovación: Experiencias desde la Academia

Sandra Marín
Instituto de Acuicultura y Medio Ambiente
Sede Puerto Montt
21 enero 2026



Universidad
Austral de Chile
Sede Puerto Montt

Universidad compleja en la Patagonia chilena

Misión: contribuir al progreso espiritual y material de la sociedad mediante los recursos del saber científico y humanístico, del avance tecnológico y de la creación artística, de acuerdo con los valores de su propia tradición histórica, y de la necesidad de desarrollo sustentable de la región y del país.



Universidad
Austral de Chile
Sede Puerto Montt

Objetivos:

- Desarrollar la investigación científica y humanística, y promover el avance de la tecnología y la creación artística
- Transmitir el saber a través de la docencia de pre y postgrado
- Interactuar con la comunidad a través de programas que contribuyan a su desarrollo cultural y a la vinculación de la Universidad con el sector productivo.

Universidad compleja



Universidad
Austral de Chile
Sede Puerto Montt



A close-up photograph of a green fern frond, likely a Mimosa pudica, with numerous small, clear water droplets clinging to its delicate, feathery leaves. The background is softly blurred, showing hints of yellow and green foliage.

Vinculación



Universidad
Austral de Chile
Sede Puerto Montt



VINCULACIÓN CON EL MEDIO

VINCULACIÓN DEPORTE Y RECREACIÓN



Vinculación
en **Deportes**
y **Recreación**
UACH Sede Puerto Montt

VINCULACIÓN CON EL MEDIO

VINCULACIÓN DE LAS ARTES



Vinculación
Artes y Culturas
UACH Sede Puerto Montt

VINCULACIÓN CON EL MEDIO

RED DE EGRESADOS UACH

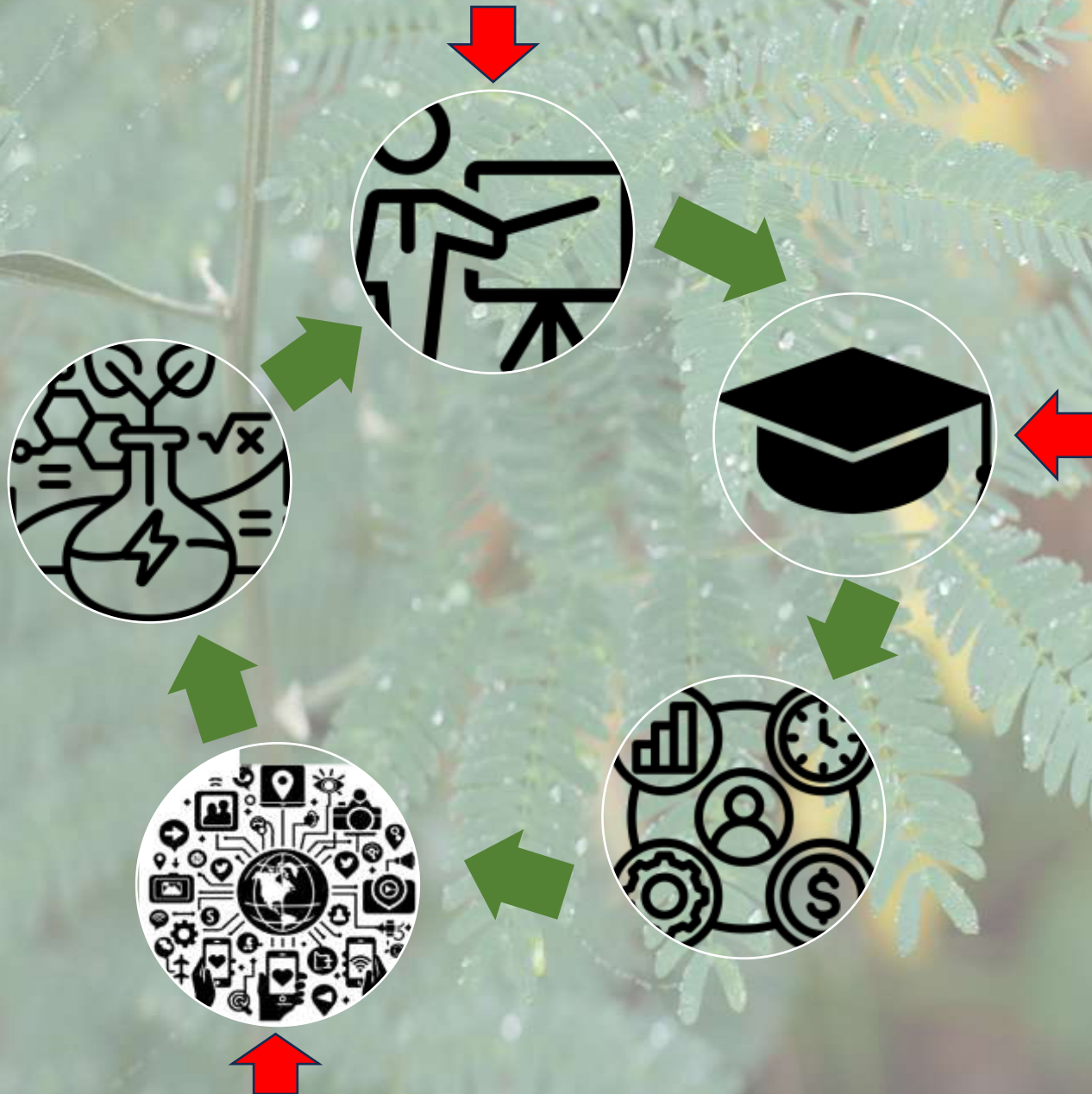


EMPLEABILIDAD, REDES ASOCIATIVAS, POSTGRADO Y BENEFICIOS

Visualización del significativo aporte que la comunidad de Alumni realiza al crecimiento y desarrollo de las comunidades y el país.



Universidad compleja



Universidad
Austral de Chile
Sede Puerto Montt

CENTRO DE ATENCIÓN PSICOLÓGICA | CAPs

Lugar de práctica para estudiantes de pre y postgrado, otorgando atenciones gratuitas a personas e instituciones educativas múltiples por convenios de derivación.

CENTRO DE SALUD LA COLINA ATENCIÓN ABIERTA A LA COMUNIDAD

Oftalmología

Fonoaudiología

Otorrinolaringología

Salud en Terreno: Oftalmológicos y Otorrinolaringológico

Escuela Puerto Esperanza del sector El Torreón (Los Muermos)

Escuela Cayenel (Puerto Montt)

Escuela Gabriela Mistral (Puerto Montt)

Colegio Isla Tenglo

CENTRO CLÍNICO Y COMUNITARIO UACH

Fue inaugurado en febrero de 2020 y entrega **atención para personas desde los 18 años con consumo de drogas** en modalidad ambulatoria intensiva, dependiente de Ciencias de la Salud.

50 Familias en tratamiento

8 Cupos anuales para desintoxicación domiciliaria

31 Altas Terapéuticas

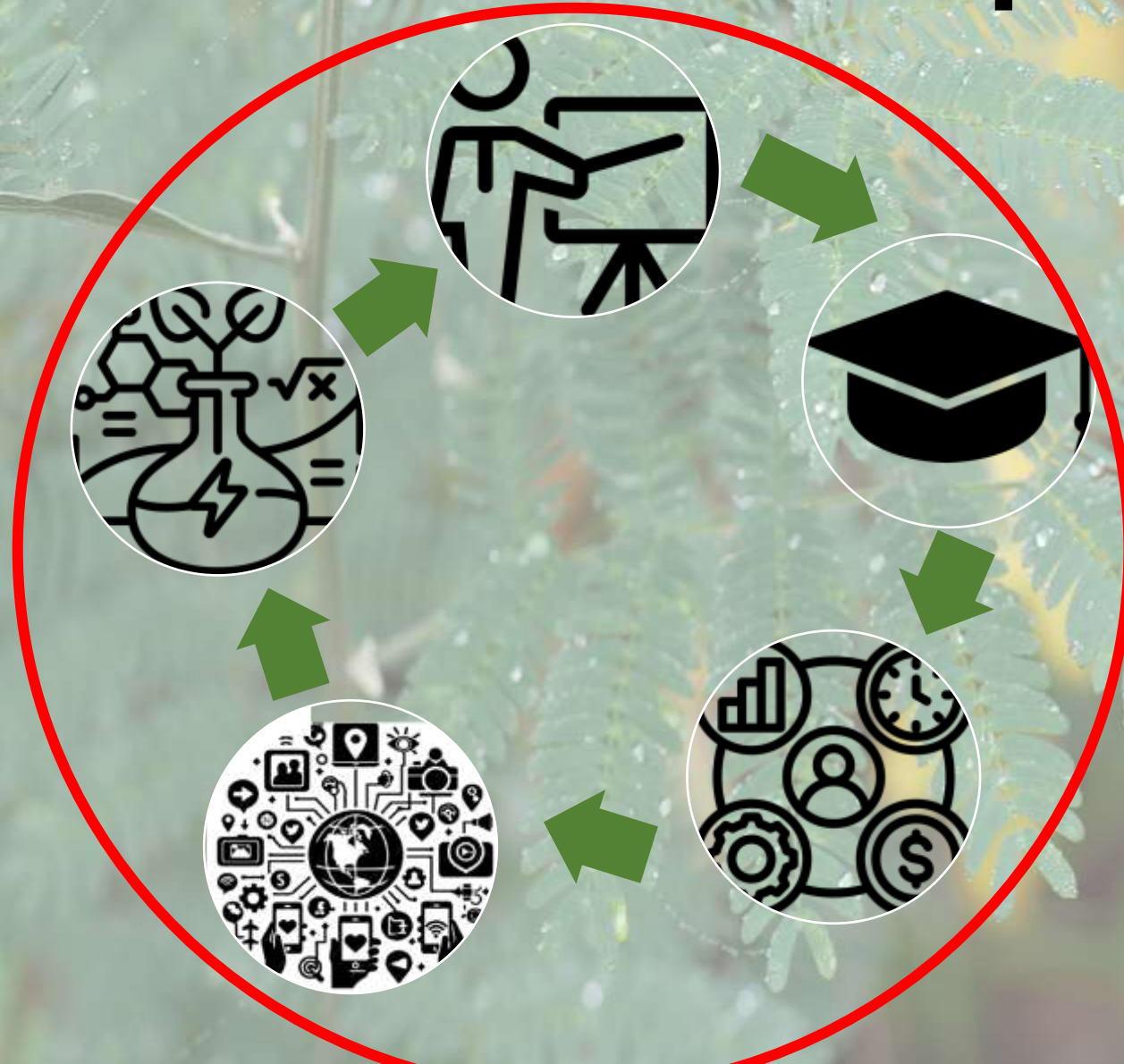
Ejemplo Financiamiento Público Privado

- Universidad Austral de Chile
- SENDA
- Gobierno Regional de los Lagos
- Colaboración del Club de Leones

CENTRO DE ANÁLISIS DE RECURSOS AMBIENTALES

La misión del centro es respaldar el crecimiento y el desarrollo sustentable de las actividades pesqueras y acuícolas de la región sur austral de nuestro país a través de la certificación de la calidad de los productos y la evaluación ambiental.

Universidad compleja



Universidad
Austral de Chile
Sede Puerto Mont

VINCULACIÓN CON EL MEDIO

VINCULACIÓN CIENTÍFICA ACADÉMICA



14.000

CENTRO DE INNOVACIÓN REGIONAL

COMPROMISO UACH CON EL DESARROLLO REGIONAL

<https://innovacionloslagos.com/>

30+
DESAFÍOS
INNOVACIÓN

4

Sectores Productivos
Macrozona Sur
Salmonicultura, Mitilicultura,
Construcción y Agricultura

30

Comunas
Los Lagos

3

Festivales
Innovación

Postgrados en Sede Puerto Montt

Orientación profesional



Doctorado en Ciencias de la Acuicultura

Ver más →



Magíster en Atención a la Diversidad en Contextos Educativos

Ver más →



Magíster en Psicología Clínica de Adultos

Ver más →



Magíster en Medio Ambiente y Bioseguridad en Acuicultura

Ver más →



Magíster en Nutrición Acuícola

Ver más →



Diplomado en Ciencias Cognitivas Aplicadas a la Educación

Ver más →



Diplomado en Recirculación para la Acuicultura

Ver más →



Diplomado en Medicina Vestibular Elemental


Ver más →



Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación Sede Puerto Montt



Universidad
Austral de Chile
Sede Puerto Montt

- 
- ANID: Fondecyt regular y de iniciación
 - FONDEF IDEA
 - FONDEF IT
 - FONDAP
 - Núcleo Milenio
 - FIPA – SUBPESCA
 - FIC
 - FRPD

¿Cómo diagnosticar necesidades en contextos complejos y llegar a soluciones para innovar en el sistema público?:

Experiencia de un caso

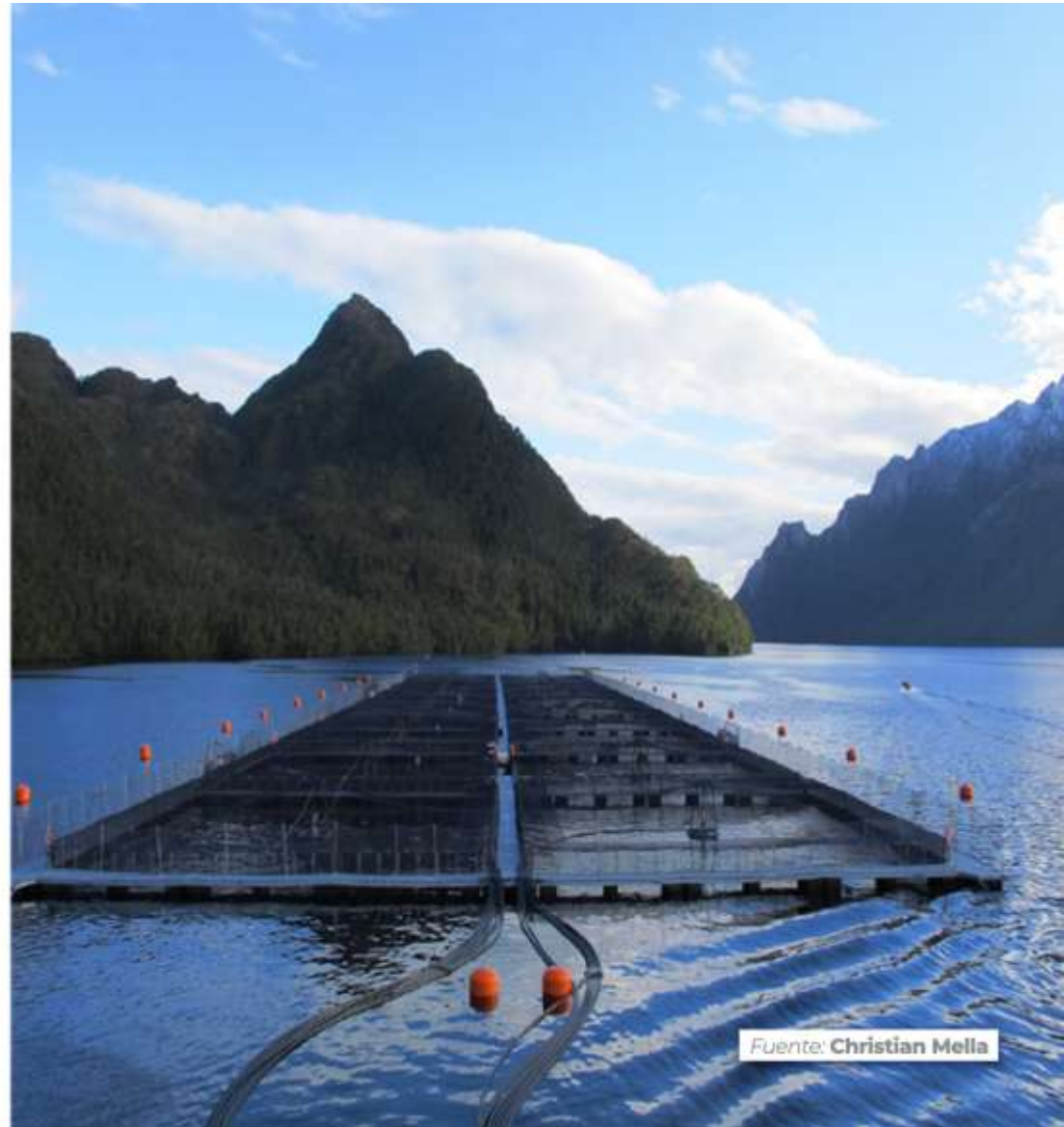
Sandra Marín

Instituto de Acuicultura-Centro IDEAL
Universidad Austral de Chile



Caso:

ACUICULTURA EN CHILE



Fuente: Christian Mella

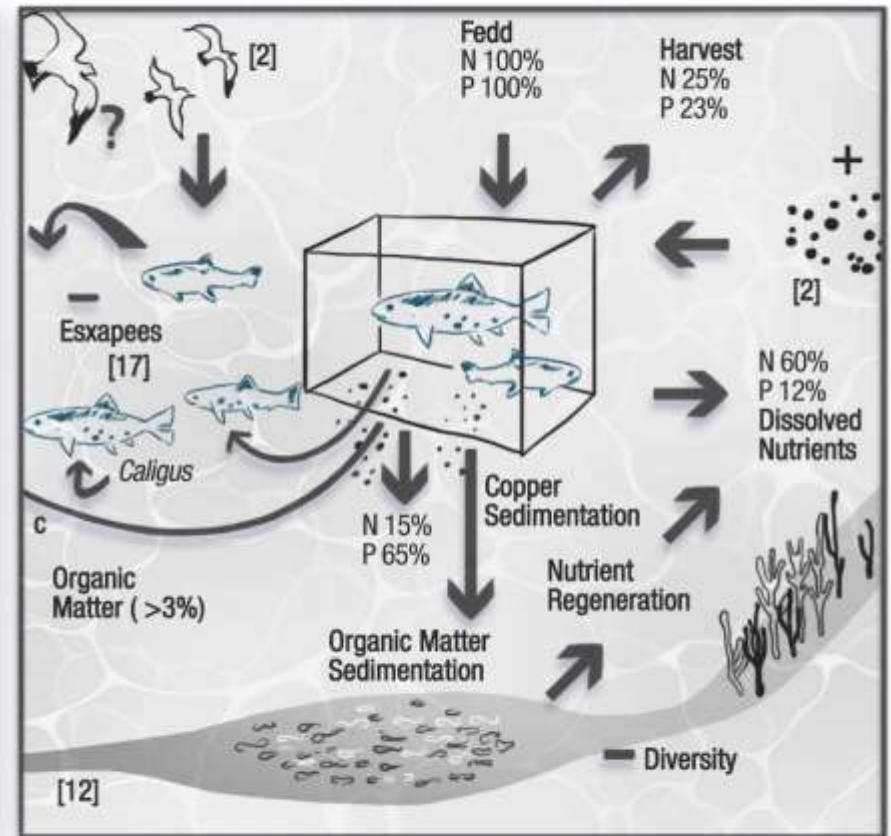
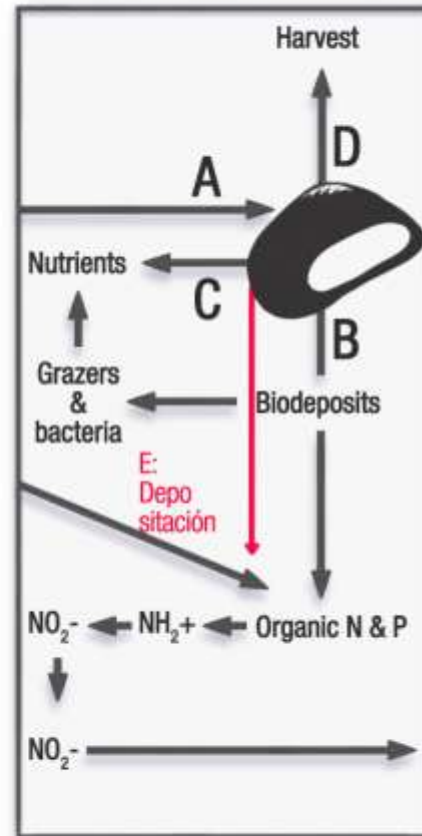
INTERACCIÓN ENTRE LOS CULTIVOS

Foto: Diario Acuícola



Ambiente complejo

- Tridimensional
- Dinámico



La pregunta inicial:

¿Cómo se está evaluando el impacto de la acuicultura en el medio ambiente en nuestro país?



Ley 19300
Ley General de Bases
del Medio Ambiente



Ley 18892
Ley General de
Pesca y Acuicultura



**Artículo
87 LGPA**



Reglamento
Ambiental de
la Acuicultura
RAMA

La pregunta inicial:

¿Cómo se está evaluando el impacto de la acuicultura en el medio ambiente en nuestro país?

Fondo marino (*sedimento*)

Materia orgánica total
Macrofauna bentónica
pH
Potencial redox
Temperatura

Columna de agua

Temperatura
Oxígeno disuelto
Salinidad

Estándar

Materia orgánica
pH y redox conjunto
Oxígeno disuelto

Límite de aceptabilidad

$\leq 9\%$
 $\text{pH} \geq 7,1$ y $\text{Redox} > 50 \text{ mV}$
 $\geq 2,5 \text{ mg/L}$

Consecuencias



No se puede iniciar un nuevo ciclo de engorda de peces hasta demostrar condiciones de retorno

Nuevas preguntas

- ¿Por qué las evaluaciones piden el reporte de 8 variables y solo se consideran 4 para decidir si hay impacto o no y en consecuencia decidir si se puede iniciar un nuevo ciclo de producción en mar?
- ¿A qué tipo de alteración se pueden asociar los valores límites establecidos para las 4 variables que determinan la calificación ambiental del centro de cultivo?
- ¿Cómo se definieron los límites de aceptabilidad?
- ¿Qué pasa si en lugar de 9% de materia orgánica nos encontramos con 9,5%? ¿9% es diferente de 8,8%?
- ¿Por qué no se considera lo que está pasando con las comunidades de organismos que viven en el fondo marino?

¿Identificación del problema?

La evaluación ambiental de ecosistemas submareales de fondos blandos expuestos al cultivo de salmones no está considerando el efecto sobre la funcionalidad de los ecosistemas.

Los ecosistemas proveen bienes y servicios a los seres humanos que resultan de las funciones que realizan para mantenerse como tales.

Ejemplos: provisión de alimento, captura de CO₂, prevención de la erosión, remediación de desechos, entre otros.

Foco: las actividades antropogénicas no alteren la capacidad del ecosistema de desarrollar estas funciones.

Trade offs entre servicios ecosistémicos

La solución

ENCONTRAR UN ÍNDICE QUE CUMPLIERA CIERTOS REQUISITOS:

→ Aporte información sobre una función ecosistémica que pudiera estar en riesgo por la exposición a la acuicultura

→ Fácil de entender por las personas en la institucionalidad pública con competencia en la evaluación ambiental, por quienes serán evaluados con el índice y por la comunidad que usa el bien público donde se emplaza la acuicultura

→ Fácil de calcular

parecía simple, pero...

A photograph of a sandy beach. In the upper right, the lower legs and feet of a person standing on the sand are visible. A trail of footprints leads from the person's feet towards the left, where the ocean waves are breaking. The sand is light-colored and textured. The ocean water is a deep blue, and the waves are white with foam.

**Inicio de una historia y un
largo camino recorrido...**

Proyectos ejecutados

Conectados
con el Fondo Marino

- **Conicyt-Gobierno Regional (2005-2006)** Proyecto fundacional del Centro de Investigación CIEN Austral.
- **Innova Chile CORFO (2007 – 2009)** Desarrollo de una herramienta para la gestión del proceso alimentario de salmónidos conducente al mejoramiento del factor de conversión biológica, calidad del producto final y sustentabilidad ambiental.
- **Innova Chile CORFO Continuidad (2011-2012)** Aplicación del Indicador Biótico Marino, AMBI, en el monitoreo del descanso de centros de cultivo de salmónidos y su implicancia en la normativa nacional.
- **FIC R 2011 (2012-2013)** Propuesta de Monitoreo Ambiental para la Industria mitilicultora.
- **FIC R (2012)** - Diseño de un modelo de gestión institucional para la implementación del AMBI "AZTI Marine Biotic index", en la industria acuícola nacional.
- **Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (2013-2014)** Elaboración de un catastro de macrofauna bentónica y la aplicación de índices biológicos para la evaluación ambiental de las comunidades bentónicas submareales.
- **Fondo de Investigación Pesquera y en Acuicultura (2016-2018)** Levantamiento de información de las comunidades bentónicas submareales de fondos blandos y caracterización de su condición ambiental usando índices biológicos (AMBI) y variables físicas y químicas en la zona sur (1ra etapa).
- **Centro Fondap IDEAL (2017-2020)** Caracterización del estado ecológico de fondos submareales donde se emplazan centros de cultivo de salmones en Magallanes usando los informes ambientales (INFA).
- **FONDEF IT19I0059 (2020-2022)** Validación de un modelo de gestión ambiental público - privado para la incorporación del índice biótico AMBI (AZTI Marine Biotic Index) en la evaluación y monitoreo de proyectos acuícolas en ecosistemas submareales de fondos blandos en Chile.

Proyectos ejecutados

Conectados
con el Fondo Marino

Cerrando brechas

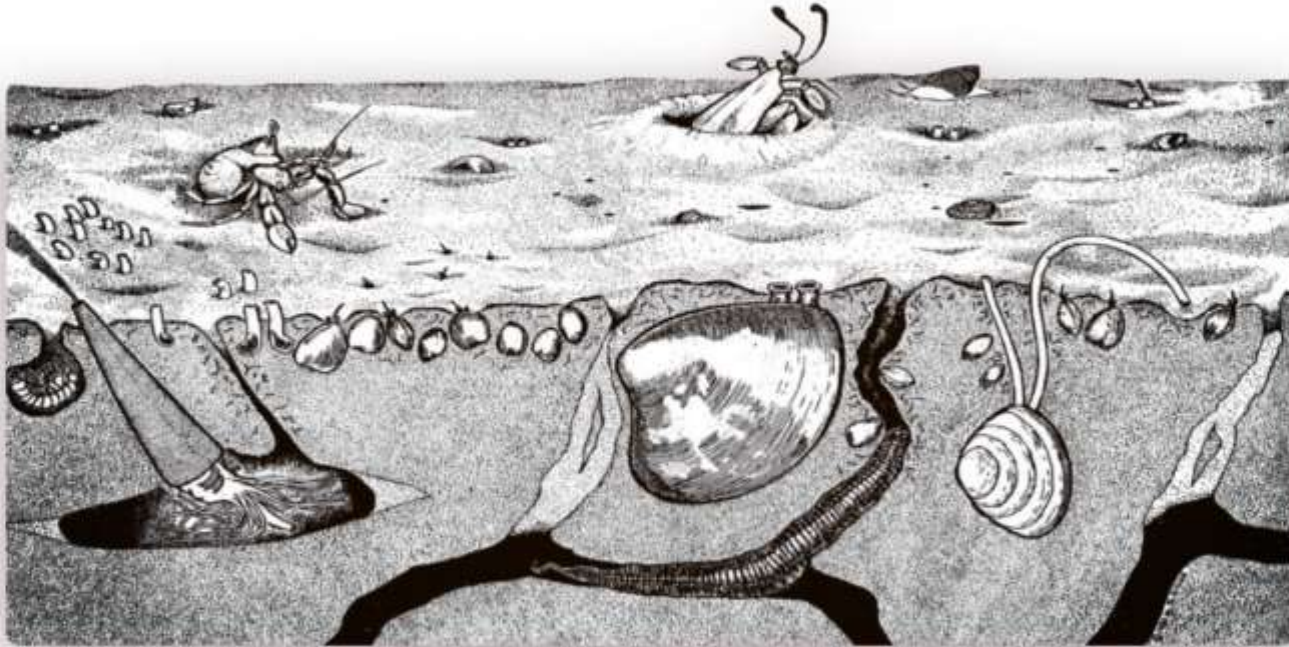
- **Conicyt-Gobierno Regional (2005-2006)** Proyecto fundacional del Centro de Investigación CIEN Austral.
- **Innova Chile CORFO (2007 – 2009)** Desarrollo de una herramienta para la gestión del proceso alimentario de salmónidos conducente al mejoramiento del factor de conversión biológica, calidad del agua y sostenibilidad final y sustentabilidad ambiental.
- **Innova Chile CORFO Continuidad (2011-2012)** Aplicación del Índice Biótico Marino, AMBI, en el monitoreo del descanso de centros de cultivo de salmónidos y su implicancia en la normativa ambiental.
- **FIC R 2011 (2012-2013)** Propuesta de Monitoreo Ambiental en la Industria mitilicultora.
- **FIC R (2012)** - Diseño de un modelo de gestión institucional para la implementación del AMBI "AZTI Marine Biotic index", en la industria acuícola nacional.
- **Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (2012-2016)** Elaboración de un catastro de macrofauna bentónica y la aplicación de índices biológicos para la evaluación ambiental de proyectos de acuicultura.
- **Fondo de Investigación Pesquera y en Acuicultura (2012-2016)** Generación de información de las comunidades bentónicas submareales de fondos blandos y caracterización ambiental usando índices biológicos (AMBI) y variables físicas y químicas en la zona sur (1ra etapa).
- **Centro Fondap IDEAL (2017-2020)** Caracterización ambiental de fondos submareales donde se emplazan centros de cultivo de salmones en Magallanes usando los informes ambientales.
- **FONDEF IT19I0059 (2020-2022)** Validación de un modelo de gestión ambiental público - privado para la incorporación del índice biótico AMBI (AZTI Marine Biotic Index) en la evaluación y monitoreo de proyectos acuícolas en ecosistemas submareales de fondos blandos en Chile.

La solución

Conectados
con el Fondo Marino

- Encontrar un índice que cumpliera ciertos requisitos
- Aporte información sobre una función ecosistémica que pudiera estar en riesgo por la exposición a la acuicultura
- Fácil de entender por las personas en la institucionalidad pública con competencia en la evaluación ambiental, por quienes serán evaluados con el índice y por la comunidad que usa el bien público donde se emplaza la acuicultura
- Fácil de calcular: requiere que se identifiquen los individuos presentes en el fondo marino a nivel de especie
-parecía simple, pero....había que ponerlo a prueba en los ecosistemas del sur de Chile para determinar cuando el cultivo de salmones y choritos empieza a impactar en base a los estándares que usa la normativa chilena.....

Elección de Índice: estudiar y estudiar



AZTI Marine Biotic Index (AMBI)

$$\text{AMBI} = ((0 * \%GI) + (1.5 * \%GII) + (3 * \%GIII) + (4.5 * \%GIV) + (6+ * \%GV))/100$$

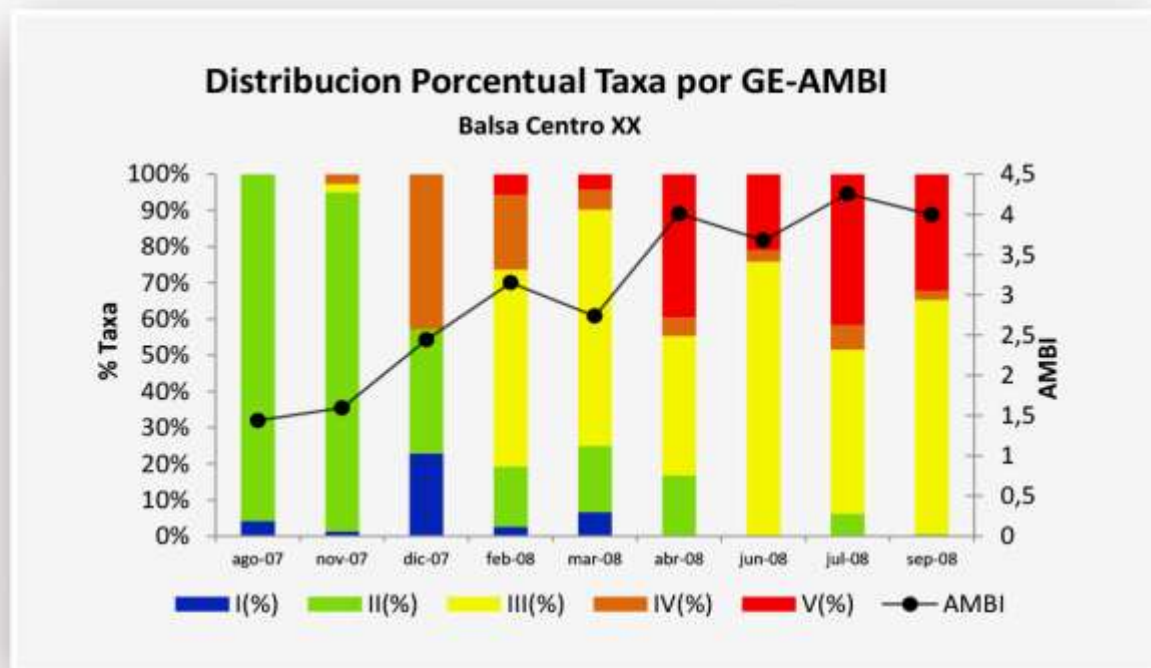
<http://ambi.azti.es>

La solución

Conectados
con el Fondo Marino

- Encontrar un índice que cumpliera ciertos requisitos
- Aporte información sobre una función ecosistémica que pudiera estar en riesgo por la exposición a la acuicultura
- Fácil de entender por las personas en la institucionalidad pública con competencia en la evaluación ambiental, por quienes serán evaluados con el índice y por la comunidad que usa el bien público donde se emplaza la acuicultura
- Fácil de calcular: requiere que se identifiquen los individuos presentes en el fondo marino a nivel de especie
-parecía simple, pero....había que ponerlo a prueba en los ecosistemas del sur de Chile para determinar cuando el cultivo de salmones y choritos empieza a impactar en base a los estándares que usa la normativa chilena.....

Monitoreo: Ciclo productivo salmones



Nivel de perturbación

Leve
Leve
Leve
Moderado
Leve
Moderado
Moderado
Moderado
Moderado

Agosto: AMBI = 1.43
S=103 a 787
Redox: -51 a 163

Febrero: AMBI = 3.15
S=757 a 998
Redox: -193 a 307

Septiembre: AMBI = 4
S=2875 a 3752
Redox: -215 a -199

→ Luego de estos resultados estaba convencida de que había que cambiar el reglamento que evalúa el desempeño ambiental de la acuicultura.

Ya tenía el entusiasmo de las instituciones públicas y también de varias empresas que serían evaluadas con este índice si se incorporaba en la norma.

Pero todos tenían cuestionamientos que había que ir abordando para que el cambio, cuando ocurriera no fuese cuestionado.

Por ejemplo, estamos de acuerdo con que las condiciones ambientales asociadas al límite 3,3 como límite de aceptabilidad representa el nivel de impacto aceptable para esta actividad.

2005 - 2009 → 2011 - 2013 → 2016 - 2018 → 2020 - 2022 →
INNOVA → FIC - Subpesca → FIPA → FONDEF →



Área trabajo

Periodo

Acciones

Campo

2007 - 2009

Análisis condición ambiental centros salmónidos durante el ciclo productivo
Talleres de expertos (taxónomos y ecólogos bentónicos)

2011 - 2012

Seguimiento condición ambiental centros de salmónidos en descanso productivo

2012 - 2013

Seguimiento condición ambiental de centros mitilidos

2016 - 2018

Análisis de condición ambiental de 8 zonas influenciadas y menos influenciadas por acuicultura (regiones Los Lagos y Aysén en primavera-verano y otoño - invierno)

Gestión

2012

Talleres de trabajo con agentes públicos
Talleres de trabajo con agentes privados
Talleres de trabajo con expertos nacionales
Vinculación de trabajo con investigadores de AZTI Tecnalia

Sistemas de información

2012 - 2013

Diseño de base de datos en base a información bibliográfica de macrofauna bentónica alojadas en servidor de SUBPESCA

Principales resultados 2005-2018: modelo de gestión a nivel experimental



FONDEF IT
Validación de un modelo de gestión ambiental público - privado para la incorporación del índice biótico AMBI (AZTI Marine Biotic Index) en la evaluación y monitoreo de proyectos acuícolas en ecosistemas submareales de fondos blandos en Chile"



- Establecer con las distintas instituciones públicas las condiciones químicas, físicas y bióticas que representa el límite aceptabilidad del AMBI (3,3) para definir el nivel de impacto del sistema bentónico de fondos blandos.
- Implementar un sistema de gestión ambiental de sistemas marinos de fondos blandos que facilite la interacción y gestión de agentes públicos y privados para la ejecución y seguimiento de proyectos acuícolas.
- Fortalecer las capacidades de agentes públicos y privados a través de capacitación en el uso e interpretación de los componentes del modelo de gestión ambiental.
- Implementación prueba piloto del modelo de gestión ambiental a través de la simulación de ejecución de dos instrumentos de gestión ambiental.
- Implementar una estrategia de transferencia, difusión y sostenibilidad del modelo a agentes públicos y privados con competencia ambiental en el sistema marino costero.



En la ciudad de Puerto Montt a las 11:30 am del día 2 de junio del 2022, en el marco del proyecto FONDEF IT 1910059 "Validación de un modelo de gestión ambiental público – privado para la incorporación del índice biótico AMBI (AZTI Marine Biotic Index) en la evaluación y monitoreo de proyectos acuícolas en ecosistemas submareales de fondos blandos en Chile", se realizó la segunda parte y final del Taller "Consenso sobre el uso del AMBI en la evaluación y seguimiento de proyectos en el borde costero".

Esta Acta es el resultado de dos talleres realizados el 4 mayo 2022 y 2 junio 2022 (Anexo 1 y 2), cuyo objetivo fue reunir a las instituciones gubernamentales y privadas asociadas al proyecto, instituciones gubernamentales no asociadas al proyecto, pero con competencia en evaluación y seguimientos de proyectos ambientales, así como también taxónomos y ecólogos expertos en el área para analizar información disponible que permita discutir y consensuar sobre:

- El uso del Índice AMBI en los instrumentos de evaluación ambiental que administran las instituciones.
- El límite de aceptabilidad para el AMBI en función del límite establecido por AZTI (3,3) y las condiciones ambientales que se asocian a ese límite.





MACROBENT

Objetivo 2



Servicio Nacional
del Patrimonio
Cultural

Ministerio de las
Culturas, las Artes
y el Patrimonio



CERTIFICADO

N° 3022-A-8867

Número dos mil veintidos A - ocho mil sesenta y siete. En Santiago, a las once horas y dos minutos, del día quince de septiembre de dos mil veintidos, registro a nombre de UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE, persona jurídica, con domicilio en Chile, ciudad de Valdivia, café independiente número sesenta y siete y sesenta y ocho, la propiedad de Programa de Computación titulado PLATAFORMA MACROBENT II. Solicitó la inscripción, CRISTIAN EUGENIO LEAL DURBAHN, ingeniero forestal, con domicilio en Chile, ciudad de Valdivia, Camino Fundo Quitacalvo A Tres, Parcela doce, comuna de Valdivia. Se hizo depósito legal y pagaron derechos correspondientes.

Fecha de Emisión: 20-09-2022

A: 11/09/2022



CLAUDIO PATRICIO OSSA ROJAS
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE DERECHOS
INTELLECTUALES

20 de septiembre de 2022 12:09:41



130617002

Para verificar ingrese al sitio del Colegio de Registros
en registro.sbp.cl
Solicitó con Formulario Único Preinscripción (FUP) N° 01700

Gobierno de Chile

Teléfono: 522
Santiago, Chile
Tel: +56 2 29278145
www.serviciopatrimonial.cl



REGISTRO DE MARCAS COMERCIALES

Solicitud: 1071091

Registro: 1070946

En conformidad a la Ley 18.028, sobre Propiedad Industrial, constituida en

Universidad Austral de Chile

País: CHILE

Por el plazo legal de diez años, hasta el 30 de junio de 2032. La prioridad y uso exclusivo de la marca:

MACROBENT

Distingue a:

Productos/Servicios

Clase(s):

9, 41, 42

Clase 9

Programas de computación; aplicaciones informáticas descargables para teléfonos inteligentes y tablets; aplicaciones; grabaciones de audio y/o video descargables.

Clase 41

Servicios de enseñanza y educación de todo tipo; servicios de organización de actividades académicas o de todo tipo; conferencias, seminarios, cursos de capacitación, entrenamiento y edición de publicaciones impresas o digitales.

Clase 42

Servicios de programación y diseño de programas de computación; Servicios profesionales en el área de la informática, desarrollo de software y hardware; Servicios de investigación en ciencia y tecnología.

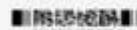


PAULINA CORREA HENRÍQUEZ
Directora General (S)



LORENA MARELLA RESTREPO
Solicitante de Marca Comercial

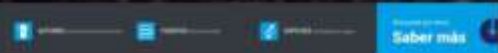
Esta declaración de propiedad intelectual es válida en Chile, de acuerdo con la Ley 18.028. Para poder registrar y utilizar la marca en otros países, el titular debe solicitar el registro en cada uno de ellos. El titular de esta marca no garantiza el uso de la misma en otros países.



2022-09-20 12:09:41



Inicio | Acerca de | Contacto | Noticias | Servicios | Productos



Localización con respecto de MacroBent

MacroBent es una plataforma de gestión de datos y análisis de datos.

MacroBent es una plataforma de gestión de datos y análisis de datos.



AP 1042

VALDIVIA, 06 de octubre de 2022.

SECRET

El/los unipetados respectivos procediendo en conformidad a lo dispuesto en el presente decreto).

Analysis, Interpretation, & Application

HANS G. RICHTER RECERRA
RECTOR

JORGE MANZANO VAHUEL PAN
SECRETARIO GENERAL



UACH

[English](#)
[Español](#)
[Français](#)
[Deutsch](#)
[Italiano](#)
[Português](#)
[Polski](#)
[Română](#)
[Русский](#)
[Українська](#)
[Български](#)
[Српски](#)
[Босански](#)
[Македонски](#)
[Беларускі](#)
[Словенски](#)
[Чешски](#)
[Slovenski](#)
[Hrvatski](#)
[Eesti](#)
[Läti](#)
[Lituanų](#)
[Latvian](#)
[Lietuvių](#)
[Malay](#)
[Moldovan](#)
[Hungarian](#)
[Arabic](#)
[Hebrew](#)
[Hindi](#)
[Indonesian](#)
[Japanese](#)
[Korean](#)
[Norwegian](#)
[Persian](#)
[Romanian](#)
[Russian](#)
[Serbian](#)
[Slovak](#)
[Slovene](#)
[Swedish](#)
[Tamil](#)
[Thai](#)
[Turkish](#)
[Ukrainian](#)
[Vietnamese](#)
[Yiddish](#)

Sparks

Pregrado

Postgrado

Organización

Investigación

Vinculación

Servicios

Noticias

Cómo Llegar

Boletín

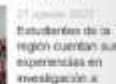
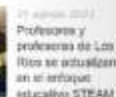
Postgrado

La Escuela de Graduados de la Sede Puerto Montt fue creada el año 2010, junto al inicio del primer Doctorado de la Región de Los Lagos, el Doctorado en Ciencias de la Acuicultura. Posteriormente se crea el Magister en Medio Ambiente y Biotecnología en Acuicultura. Ambos Postgrados conformaron el conjunto de académicos del Instituto de Acuicultura en conjunto con académicos de Instituto de otras dos Facultades de la Universidad Austral, en Valdivia.

Largo se crea el **Magister en Psicología Clínica de Adultos: Perspectivas Críticas Contemporáneas**, por académicos del Instituto de Psicología, junto al **Magister en Nutrición Asesoria**. Todos estos programas de Postgrado se encuentran acreditados ante la CNA. Por último, este año 2022 inicia la primera promoción de estudiantes del **Magister en Atención a la Diversidad en Contextos Educativos**, liderado por académicos del Instituto de Especialidades Psicológicas. Por lo cual, la Escuela de graduados de la Sede posee cinco programas de Postgrado y además posee institutos en el área de los Diplomados, uno de Reducción en Asesoria, entre los herramientas para la aplicación e interpretación del Indicador ADOS (<http://adim.marinebioch.cl/>) y uso de la plataforma Microsoft en instrumentos de gestión ambiental para fondos submarinos brancos en Chile y otro en proceso de acreditación final.

A la fecha ha graduado a más de 60 estudiantes, posee una matrícula año 2022 de más de 60 estudiantes, procedentes de Chile y otros países de Latinoamérica. Posee un claustro compuesto por más de 60 profesores nacionales e internacionales.

Noticias Recientes





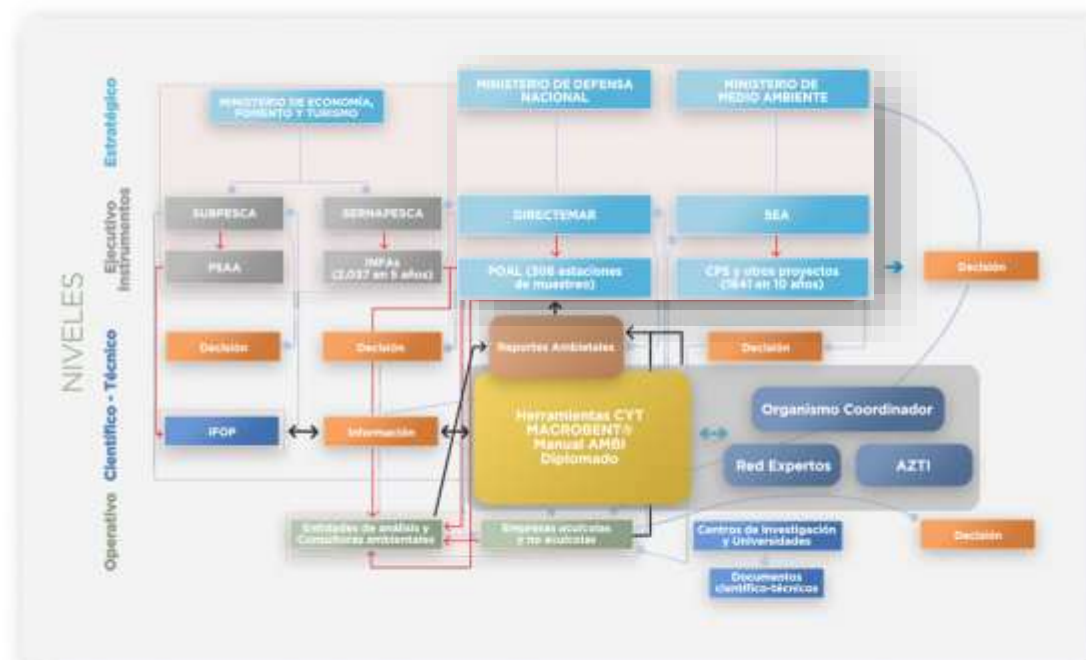
MACROBENT

Objetivo 4

Conectados
con el Fondo Marino

→ Piloto Funcionamiento
Modelo de Gestión
Actividad sincrónica a través
de zoom en la cual se
colocaron en funcionamiento
dos funcionalidades críticas
para el modelo de gestión
que son apoyadas por la
plataforma

Participaron todos los actores
que se tienen una función en
el modelo.





MACROBENT

Objetivo 5

Conectados
con el Fondo Marino

MINISTERIO DE ECONOMÍA
FOMENTO Y TURISMO
SUBSECRETARÍA DE PESCA

FACULTAD DE PESCA

APRUEBA CONVENIO DE COLABORACIÓN CELEBRADO ENTRE LA UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE, EL INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO Y LA SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA

VALPARAÍSO, 31 AGO 2022

REC. N° 1791

VISTO: Las facultades que me confiere el D.F.L. N° 5, de 1962; el D.F.L. N° 1 de 2000, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.275, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto Supremo N° 432/91 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, hoy Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley 18.862, General de Pesca y Acuicultura; en la Ley N° 19.680 de Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; las Resoluciones N° 7 de 2019 y N° 16 de 2020, ambas de la Contraloría General de la República; convenio de transferencia tecnológica tendido a la vista.

Política de Fomento Pesquero, el que debe ser aprobado por el correspondiente acto administrativo, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 1° de la Ley N° 19.680

RESUELVO:

1. APRUEBO el convenio de colaboración suscrito entre la SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA, el INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO y la UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE, cuyo texto se transcribe a continuación:

CONVENIO DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA
PRINCIPIO FONDI 1719/099
DE LA UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE
A
INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO
E
SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA

En la ciudad de Puerto Montt, región de Los Lagos, a 11 de julio de 2022, entre la UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE, RUT: 81.380.530-6, representada por su Rector don HANS ROBERTO CECILIA, cédula nacional de identidad número 16.779.024-E, ambos domiciliados para estos efectos en: calle Independencia 831, comuna de Valdivia, Región de Los Ríos, en adelante "UNIVERSIDAD", la SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA, RUT: N° 66.733.000-5, en adelante "SUBSESCA", representada legalmente según se acredite, por su Subsecretario, JUAN SALAS GUZMÁN, Abogado, Chileño, cédula nacional de identidad N° 8.036.442-1, ambos domiciliados en calle Beltrán 188, piso 16, comuna de Valparaíso, Región de Valparaíso y el INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO, RUT: 61.335.000-6, representado legalmente según se acredite, por su Director Ejecutivo, don GONZALO DÍAZ PÉREZ, Abogado, Chileño, cédula nacional de identidad N° 5.285.158-4, ambos domiciliados en Calle Blanca N° 278, comuna de Valparaíso,

MACROBENT

Sostenibilidad del Modelo

Construcción de un modelo sostenible

Proyecto financiero servidor y licencias para operar la plataforma

Subsecrea junto a IFOP
Definieron un plan para solicitar fondos que permitan partir con la implementación el año 2023

A partir de ese año se irá escalando la implementación

Durante la trayectoria (2015 al 2022) muchas cosas fueron cambiando...

→ Brechas

- Conocimiento
- Capacidades
- Gestión
- Tecnológicas

→ Diversidad de financistas

- Nacional
- Regional
- Privado
- Internacional

→ Nuevos equipos de trabajo

- Ecólogos, oceanógrafos
- Taxónomos
- Transferencia tecnológica
- Informáticos
- Abogados
- Gestores
- Diseñadores y fotógrafos
- Contadores

→ Diversidad de grupos de interés - stakeholders

- Subpesca, Sernapesca, Directemar
- Entidades de Análisis,
- Universidades e Instituciones de investigaciones nacionales e internacionales
- Asociaciones gremiales (salmoneras, mitilicultura)
- Empresas privadas (productoras y proveedoras de servicios de la industria acuícola)

Los éxitos y los pendientes

- **Adjudicarse un proyecto ya es un éxito, pero los proyectos son un medio para el logro de un éxito mayor que requiere además el logro de otros objetivos.**
- **Para nosotros estos éxitos fueron:**
 - Generar interés de los stakeholders por participar de un cambio que mejorará la sostenibilidad de la industria acuícola
 - Lograr el cambio en la institucionalidad y sus instrumentos normativos.
- **Para esto fue muy importante:**
 - Generar confianzas, primero desde los stakeholders hacia nosotros y luego entre ellos.
 - Hacerlos partícipes de todas las actividades, demostrarles cumplimientos y también las dificultades que enfrentamos (*crisis del virus ISA en 2007, pandemia COVID*)

Los éxitos y los pendientes

→ Adjudicarse un proyecto ya es un éxito, pero los proyectos son un medio para el logro de un éxito mayor que requiere además el logro de otros objetivos.

→ Para nosotros estos es

- Generar interés de los
- cambio que mejorará
- Lograr el cambio en la

→ Para esto fue muy imp

- Generar confianzas, pr
- Hacerlos partícipes de todas las actividades, demostrarles cumplimientos y también las dificultades que enfrentamos (*crisis del virus ISA en 2007, pandemia COVID*)

Lo pendiente:
**Lograr el cambio en
la institucionalidad y sus
instrumentos normativos.**



Conectados
con el Fondo Marino

Institución ejecutora



Instituciones asociadas



Instituciones financieras



Instituciones colaboradoras



Equipo de trabajo
último proyectoEncargado
de operacionesExpertos
macrofauna
bentónica

Laboratorio de Servicios de Investigación

Laboratorio de Interacciones Ecológicas



Investigación

- Análisis de la dinámica poblacional del parásito *Caligus rogercresseyi* en centros de engorda y efecto de las estrategias de manejo productivo y sanitarias sobre la población
- Desarrollo de bioensayos para monitorear sensibilidad del parásito a productos utilizados para el control de la parasitosis
- Respuesta morfológica y reproductiva del parásito a los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos

Servicios

Capacitaciones (teórico-práctica) en ecología y biología del parásito *C. rogercresseyi* y normativa que rige su control en centros de cultivo

Monitoreo de sensibilidad de *C. rogercresseyi* a diferentes antiparasitarios

Estimaciones de eficacia de productos farmacológicos y no farmacológicos y prueba de nuevos productos

Producción de *C. rogercresseyi* y Muestreos de terreno

Formación

- Estudiantes de intercambio en carreras relacionadas con acuicultura
- Estudiantes en practica de liceos técnicos
- Estudiantes de pregrado
- Estudiantes de postgrado: Magíster en Medio Ambiente y Bioseguridad en Acuicultura, Doctorado en Ciencias de la Acuicultura

Colaboraciones

Pasadas y presentes

- MOWI
- Cermaq
- Elanco
- MSD
- Acuanativa
- Aquabench
- Aquapharma
- Aquabyte
- TIDAL
- Skretting



Muchas gracias