

## ¿Qué hacemos?

El Área de Acuicultura y Ecosistema Marinos (AME) de Fraunhofer Chile trabaja en estrecha colaboración con actores de los ámbitos privado, público-gubernamental, universidades e institutos de investigación para diseñar y formular soluciones biotecnológicas para la mejora productiva y sustentable de la industria acuícola.

Fraunhofer Chile es la segunda mayor subsidiaria fuera de Alemania de Fraunhofer Gesellschaft, la organización líder en investigación aplicada en Europa.

Contamos con el respaldo y colaboración de los institutos de Biotecnología Marina y Tecnología Celular (EMB), Ingeniería Biomédica (IBMT), Biología Molecular y Ecología Aplicada (IME), Microsistemas y Tecnologías de Estado Sólido (EMFT) y Procesos de Ingeniería y Embalaje (IVV) de Fraunhofer en Alemania.



Coejecutores y colaboradores:



FRAUNHOFER CHILE RESEARCH  
CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA DE SISTEMAS

**ACUICULTURA Y ECOSISTEMA MARINOS (AME)**  
**DESARROLLAMOS SOLUCIONES BIOTECNOLÓGICAS**  
**PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD Y SUSTENTABILIDAD**  
**DEL SECTOR ACUÍCOLA**

**Área de Negocios Acuicultura y Ecosistemas Marinos**  
**Centro de Biotecnología de Sistemas - Fraunhofer Chile**

Avda. del Cóndor 844, piso 3, Huechuraba, Santiago  
Teléfono: +562 2378 1650

Estación Experimental Quillaipe  
Carretera Austral km 23.8, Puerto Montt

Con el apoyo de



- @fraunhoferchile
- Fraunhofer Chile Research
- @FraunhoferChile
- Fraunhofer Chile

[www.fraunhofer.cl](http://www.fraunhofer.cl)



## Nuestro equipo

Somos un equipo de profesionales con sólida formación académica en las áreas de la biotecnología, bioquímica, microbiología, medicina veterinaria e ingeniería en biotecnología marina y acuicultura.

**3 Ph.D.** | **2 MSc** | **5 años** desarrollando productos y servicios para la industria

## Dónde estamos

### Contamos con dos Plataformas de Servicios:

Centro Experimental Quillaipe  
Puerto Montt  
Región de Los Lagos

Centro de Biotecnología de Sistemas, Huechuraba  
Santiago  
Región Metropolitana



## Nuestros servicios

Apoyamos con investigación y desarrollo la formulación de productos para la mejora productiva y control de enfermedades de especies acuícolas. Innovamos en métodos diagnósticos y damos soporte a programas de diversificación acuícola, entre otros servicios.

Ponemos a su disposición nuestros laboratorios y equipamiento de punta en las siguientes áreas:

**S** En laboratorio de Santiago

**PM** En laboratorio de Puerto Montt

### Biología molecular

- Extracción y purificación de ácidos nucleicos (ADN, ARN) de forma automatizada (Robot Hamilton) o manual

**PM S**

- Análisis de integridad y cuantificación de ácidos nucleicos

**PM S**

- Chequeo sanitario de peces. Detección de patógenos bacterianos y virales mediante técnicas de biología molecular

**PM S**

- Secuenciación de ácidos nucleicos mediante plataforma Illumina MiSeq y análisis bioinformáticos

**S**

- Evaluación de marcadores de respuesta inmune, inflamatoria y de estrés oxidativo (RT-qPCR, ELISA o citometría de flujo)

**PM S**

### Biología celular

- Aislamiento de patógenos acuícolas en cultivo celular (SRS, ISA, IPN)

**PM**

- Preparación de inóculos de virus y bacterias patógenas acuícolas (SRS, BKD, IPN, ISA)

**PM**

- Titulación de patógenos en líneas celulares

**PM S**

- Detección de virus por cultivo celular

**PM S**

- Disponibilidad de cultivos celulares para desarrollo de pruebas in vitro (ASK, SHK-1, CHSE-214, EPC, RTS11)

**PM S**

- Histología, microscopía de fluorescencia

**S**



### Microbiología

- Recuento de microorganismos heterótrofos en agua

**PM S**

- Determinación de CIM

**PM S**

- Antibiograma

**S**

- Determinación de actividad antimicrobiana de extractos y compuestos naturales contra patógenos humanos y/o animales

**S**



### Química analítica

- Caracterización y cuantificación de antioxidantes de compuestos fenólicos y carotenoides (HPLC)

**S**

- Actividad antioxidante por ensayos de ORAC/ FRAP/ DPPH

**S**

- Microencapsulación (Secador Büchi)

**S**

- Extracción de compuestos lipofílicos de interés (Extractor CO2 supercrítico)

**S**

- Extracción de compuestos fenólicos (métodos sólido-líquido o líquido-líquido)

**S**

- Secado por atomización (Secador Büchi)

**S**

- Ingeniería de bioprocesos usando procedimientos de batch y fed-batch

**S**

Si requiere estos u otros servicios, conversemos. Nuestras áreas AME y Plataforma I+D cuentan con los especialistas y la tecnología para desarrollar las soluciones que su empresa necesita.

### CONTACTOS:

**Derie Fuentes** / Director de Acuicultura y Ecosistemas Marinos  
derie.fuentes@fraunhofer.cl

**Patricia Piña** / Directora de Plataforma I+D  
patricia.pina@fraunhofer.cl