

FRAUNHOFER CHILE RESEARCH
CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA DE SISTEMAS

**TRABAJAMOS PARA SATISFACER LAS
NECESIDADES DE UNA SOCIEDAD GLOBAL**



Centro de Biotecnología de Sistemas

Directora Ejecutiva Dra. Pilar Parada / pilar.parada@fraunhofer.cl

Center of Systems Biotechnology (CSB) desarrolla investigación científica para ofrecer productos y servicios que resuelvan las problemáticas de cada cliente.

El trabajo se realiza en conjunto con distintas organizaciones científicas en Chile para lograr soluciones integrales e innovadoras.

El Centro de Biotecnología fue el primero creado por Fraunhofer en su arribo a Chile, dentro del programa "Centro de Excelencia Internacional" de Corfo.

Cuenta con un nuevo laboratorio con instrumentos de última generación y profesionales altamente especializados.

Desde Alemania, CSB trabaja con el respaldo del Instituto Fraunhofer de Biología Molecular y Ecología Aplicada (IME en inglés).



Programa de Atracción de Centros de Excelencia Internacional en I+D.

NUESTROS CLIENTES OPINAN



"Han mostrado un alto grado de cumplimiento y seriedad, alcanzando un buen acuerdo en cuanto a la propiedad intelectual de los proyectos".

José Contreras
Subgerente de Aseguramiento de Calidad e Innovación Productiva de Enaex



"Cuentan con una infraestructura tecnológica de punta, que nos ha permitido realizar investigación y desarrollo de primer nivel".

Juan Francisco Urquidí
Coordinador de Sustentabilidad
Viña Santa Rita



"En Fraunhofer trabajan para conseguir resultados en forma acorde a la dinámica de una empresa".

Paulina Cáceres
Gerente General
Consorcio Apícola

Dirección: Av. Del Cóndor 844, piso 3, Huechuraba, Santiago / Teléfono +562 2378 1650



Fraunhofer Chile Research (FCR)

Gerente General: Joan Bosch / joan.bosch@fraunhofer.cl

FCR es una institución dedicada a la investigación aplicada.

Su misión es conectar la ciencia y tecnología de excelencia que se realiza en Chile y en Alemania con las necesidades de la industria chilena y latinoamericana, para promover la transferencia tecnológica, facilitar la innovación y aumentar la competitividad en las áreas productivas.

Fraunhofer en Chile es la segunda sede más grande de Fraunhofer-Gesellschaft fuera de Alemania, conformada por dos centros de investigación en Santiago: el Centro de Biotecnología de Sistemas (CSB en inglés), y el Centro de Tecnologías para la Energía Solar (CSET en inglés).

Ambos mantienen continua relación con los 72 centros Fraunhofer en Alemania. Se vinculan permanentemente con los institutos IME e ISE, y realizan actualmente proyectos junto a IVV, ISC, EMB, IBMT y WKI de Fraunhofer.

En Chile FCR desarrolla proyectos en coejecución con la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, la Universidad de Talca, Fundación Chile y la Pontificia Universidad Católica de Chile.



@FraunhoferChile

Fraunhofer Chile Research

Fraunhofer Chile Research

www.fraunhofer.cl



Centro de Biotecnología de Sistemas

Directora Ejecutiva Dra. Pilar Parada / pilar.parada@fraunhofer.cl

Center of Systems Biotechnology (CSB) desarrolla investigación científica para ofrecer productos y servicios que resuelvan las problemáticas de cada cliente.

El trabajo se realiza en conjunto con distintas organizaciones científicas en Chile para lograr soluciones integrales e innovadoras.

El Centro de Biotecnología fue el primero creado por Fraunhofer en su arribo a Chile, dentro del programa "Centro de Excelencia Internacional" de Corfo.

Cuenta con un nuevo laboratorio con instrumentos de última generación y profesionales altamente especializados.

Desde Alemania, CSB trabaja con el respaldo del Instituto Fraunhofer de Biología Molecular y Ecología Aplicada (IME en inglés).



Programa de Atracción de Centros de Excelencia Internacional en I+D.

NUESTROS CLIENTES OPINAN



"Han mostrado un alto grado de cumplimiento y seriedad, alcanzando un buen acuerdo en cuanto a la propiedad intelectual de los proyectos".

José Contreras
Subgerente de Aseguramiento de Calidad e Innovación Productiva de Enaex



"Cuentan con una infraestructura tecnológica de punta, que nos ha permitido realizar investigación y desarrollo de primer nivel".

Juan Francisco Urquidí
Coordinador de Sustentabilidad
Viña Santa Rita



"En Fraunhofer trabajan para conseguir resultados en forma acorde a la dinámica de una empresa".

Paulina Cáceres
Gerente General
Consortio Apícola

Dirección: Av. Del Cónдор 844, piso 3, Huechuraba, Santiago / Teléfono +562 2378 1650

Áreas de Negocios de CSB

Agro, Alimentos e Ingredientes

Productos

- Nuevos productos de grado alimentario, basados en aceites esenciales, lípidos funcionales y proteínas.
- Desarrollo de alimentos funcionales y nutraceuticos.
- Desarrollo de extractos con características específicas de interés nutricional, mediante procesos sustentables.

Servicios

- Obtención de ingredientes y aditivos, mediante técnicas innovadoras como extracción supercrítica y microencapsulamiento.
- Nuevos prototipos y productos con enfoque de valorización de residuos de la industria agroalimentaria.
- Monitoreo y gestión de control de plagas agrícolas y productivas.
- Monitoreo de colmenas y capacitación en salud apícola.
- Gestión de polinización para apicultores y productores agrícolas.

Contacto

Dr. Franko Restovic
franko.restovic@fraunhofer.cl

Marnix Doorn M.Sc.
marnix.doorn@fraunhofer.cl

Acuicultura y Ecosistemas Marinos

Productos

- Desarrollo de nuevos métodos de diagnóstico a través del análisis genómico/genético de patógenos bacterianos, fúngicos y virales, emergentes y de alto impacto.
- Desarrollo de dispositivos de diagnóstico en campo.
- Desarrollo de ingredientes y fórmulas para el alimento de peces, enfocado en el uso de insumos de origen vegetal de alto valor nutritivo.
- Desarrollo, aplicación y transferencia de tecnologías para la identificación y la trazabilidad de especies productivas.

Servicios

- Desarrollo de proyectos orientados a la formulación de nuevos productos para el control de enfermedades, con énfasis en la disminución del uso de antibióticos y otros químicos.
- Asistencia técnica y tecnológica para los programas de diversificación acuícola.
- Análisis microbiológicos y metagenómicos en zonas productivas.
- Apoyo a los programas de repoblamiento de especies productivas de interés social (Bivalvos y macroalgas).

Contacto

Dr. Derie Fuentes
derie.fuentes@fraunhofer.cl

Dr. Carlos Saffie
carlos.saffie@fraunhofer.cl

Biosustentabilidad industrial

Servicios

- Generación de criterios de diseño y pruebas para validación de soluciones sustentables, para las empresas que contemplen bioprocesos en su cadena productiva.
- Evaluación de residuos agrícolas y acuícolas, para determinar la mejor forma de procesarlos y transformarlos en energía renovable no convencional.
- Consultoría al sector público, para la determinación de áreas aptas para la acuicultura y revisión de normativas ambientales.

Contacto

Heidy Jofré
heidy.jofre@fraunhofer.cl

Dr. Carlos Saffie
carlos.saffie@fraunhofer.cl

Plataforma de Servicios de I+D

Servicios en biología, química y bioinformática de:

- Análisis químico para determinar composición, cuantificación de compuestos de interés e identificación de potenciales contaminantes de muestras de diversos orígenes.
- Identificación específica de microorganismos desde diferentes fuentes (matrices) mediante biología molecular (PCR).
- Cuantificación absoluta y relativa de virus y bacterias mediante PCR en tiempo real.
- Secuenciación de genomas y transcriptomas pequeños en la plataforma MiSeq de Illumina.
- Ensamblaje, refinamiento y análisis estadísticos de datos de secuenciación mediante bioinformática.
- Análisis de datos metagenómicos y metatranscriptómicos de diversas fuentes.
- Análisis de expresión diferencial de genes de interés.
- Análisis filogenéticos.
- Búsqueda de marcadores moleculares (genéticos) y genotipificación de organismos.
- Determinación de actividad antimicrobiana mediante ensayos de concentración mínima inhibitoria (MIC).
- Bioensayos mediante el uso de líneas celulares como modelo de estudio.

Contacto

Patricia Piña
patricia.pina@fraunhofer.cl





Fraunhofer-Gesellschaft

Fraunhofer-Gesellschaft es la organización líder en investigación aplicada de Europa. Fue fundada en 1949. Cuenta con un presupuesto anual de más de 2 mil millones de euros y emplea a más de 25 mil personas.

Sus esfuerzos investigativos están orientados a resolver las necesidades de las personas en salud, seguridad, comunicación, energía y medio ambiente.

Desde las primeras etapas de desarrollo de una tecnología, Fraunhofer acumula experiencia y recursos para implementar soluciones integrales, en el momento oportuno junto con la industria.

Su modelo de financiamiento ha demostrado ser ideal para la investigación, con un tercio de financiamiento estatal, capital industrial y fondos concursables.

Por cada euro de financiamiento público invertido en Fraunhofer-Gesellschaft retornan tres a cuatro euros a la economía nacional.

Historia

Hace más de 200 años un innovador llamado Joseph von Fraunhofer inventó el espectrómetro, iniciando una seguidilla de avances en el mundo de la óptica que le permitió innovar. Con el mismo espíritu en 1982 el científico alemán Karlheinz Brandenburg, y su equipo de Fraunhofer-Gesellschaft, iniciaba la creación de un formato de audio que revolucionaría la industria: el mp3.

Luego, en 1995 se concretó el formato de transmisión de imágenes Streaming, sistema que revolucionó la manera de acceder a los contenidos de audio y video, incluso en tiempo real.

Desde el año 2010 Fraunhofer Chile sigue la senda de estos inventores y se moviliza con el mismo ímpetu, orientado a la innovación al servicio de la industria, para que los avances lleguen a las personas y respondan a las necesidades del mundo actual.

Más información en www.fraunhofer.de

