

# Smart ingredients para la industria alimentaria y de nutraceuticos

## Institución ejecutora

Fraunhofer Chile, parte del Centro de Biotecnología Traslacional de Sofofa, se instaló en 2010 como parte del Programa de Atracción de Centros de Excelencia Internacional de Corfo.

Es la segunda institución más grande fuera de Alemania afiliada a [Fraunhofer-Gesellschaft](#), la mayor organización de ciencia aplicada de Europa.

Su investigación aplicada se enfoca en desarrollar soluciones biotecnológicas y energías sustentables, adecuadas a las principales industrias de Chile y Latinoamérica.



## Datos relevantes

Más de **20 proyectos** ejecutados con PYMES y grandes empresas.

Más de **10 prototipos** desarrollados.

**Expertos en extracción** y en estabilización de extractos mediante **microencapsulación**.

Enfoque en **economía circular** (reutilización de residuos) y **biorrefinería** (nuevos productos desde residuos).

## Descripción

Cada compuesto con bioactividad extraído desde fuentes naturales está expuesto a la interacción con factores ambientales y químicos presentes en los alimentos y en el consumidor. Esto conlleva a una disminución en su concentración y eficacia. Fraunhofer Chile apunta al desarrollo de matrices microencapsulantes permite no solo proteger estos compuestos, sino que también asegura su correcta entrega en los blancos terapéuticos del consumidor, potenciando las propiedades saludables de los alimentos.

## Oportunidad

El cada vez más creciente rechazo de uso de productos de origen sintético obliga a la industria a buscar alternativas naturales, pero que aseguren la misma bioactividad y los mismos estándares de calidad.

## Solución

Buscar fuentes naturales y sustentables para obtener extractos y compuestos bioactivos. Aplicando métodos de extracción verdes, y a través de distintos procesos de formulación, se lograrán estructuras que aseguren protección, enmascaramiento o liberación sostenida, controlada o modificada de los ingredientes o compuestos que se desee.

## Ejemplo de nuevos ingredientes y productos para una empresa de nueces:



## Impacto



- Creación de valor agregado para la empresa al ampliar su portafolio de productos con ingredientes naturales.
- Impacto ambiental al reutilizar residuos que antes se descartaban.
- Alta valoración por parte de consumidores que prefieren alimentos con "etiquetas limpias".



FraunhoferChile  
[contacto@fraunhofer.cl](mailto:contacto@fraunhofer.cl)  
[www.fraunhofer.cl](http://www.fraunhofer.cl)



## Si te interesa implementarlo

Fraunhofer Chile hará un estudio de prefactibilidad para definir un plan de trabajo que se adecúe a las necesidades productivas y de mercado. Los desarrollos se focalizan teniendo siempre en cuenta la transferencia tecnológica. Buscamos soluciones personalizadas para cada uso y objetivo específico, abarcando desde la búsqueda de nuevas fuentes de ingredientes, hasta los análisis *in vitro* e *in vivo* en caso de ser necesarios.