

# Portafolio **Servicios**

2026

creas.cl



# Índice


02 SERVICIO DE PILOTAJE

32 SERVICIO DE LABORATORIO

42 KITCHEN LAB & EVALUACIÓN SENSORIAL

49 SERVICIO DE GESTIÓN DE PROYECTOS

# SERVICIO DE **PILOTAJE**

**Pilotamos tus ideas** con ciencia, tecnología de frontera y enfoque sostenible.



# **Nuestro acompañamiento experto está contigo** en cada etapa del proceso

Servicio de **Pilotaje**

# LIOFILIZACIÓN

**Equipo Utilizado:** Liofilizador piloto

**Capacidad operativa:**
Batch 10 - 20 kg

**Descripción:**
Deshidrata por sublimación al vacío, conservando al máximo el sabor, color y valor nutricional del producto. Ideal para desarrollar snacks liofilizados de frutas y verduras, o productos del mar como pescados, mariscos y algas.



Servicio de **Pilotaje**

# LIOFILIZACIÓN

**Equipo Utilizado:** Liofilizador laboratorio

**Capacidad operativa:**
Batch 0,1 - 3 Kg

**Descripción:**
Versión de banco del liofilizador piloto, pensada para validar rápidamente una formulación antes de escalar. Útil para probar frutas, verduras y productos del mar en pequeños lotes antes de una prueba piloto mayor.



Servicio de **Pilotaje**

# SECADO POR ASPERSIÓN

**Equipo Utilizado:** Secador spray

**Capacidad operativa:**
Flujo evaporación 1 - 4 L/h

**Descripción:**
Convierte líquidos y emulsiones en polvo mediante secado por aspersión, permitiendo además microencapsular ingredientes sensibles. Se ha usado para encapsular probióticos, extractos antioxidantes y leche en polvo.



# CALENTAMIENTO Y MEZCLADO

**Equipo Utilizado:** Marmitas

**Capacidad operativa:**
Batch 30 y 70 L

**Descripción:**
Estanque con control de temperatura y agitación, ideal para preparar jarabes, hacer maceraciones y extraer compuestos bioactivos. Aplicado en preparación de jarabes, extracción de antioxidantes y maceración de materiales vegetales y cárnicos.



# FERMENTACIÓN PILOTO

**Equipo Utilizado:** Bioreactor

**Capacidad operativa:**
Batch máx 20 L

**Descripción:**
Fermentador piloto con control de temperatura, pH y aireación, para escalar procesos fermentativos más allá del laboratorio. Utilizado en bebidas fermentadas, lácteos fermentados y producción de lactobacilos.



# ESTERILIZACIÓN EN ENVASES RIGIDOS

**Equipo Utilizado:** Autoclave

**Capacidad operativa:**
Batch 200 L (Ej: 80 unidades de 460 cc)

**Descripción:**
Esteriliza conservas en envases rígidos de vidrio u hojalata, dándoles estabilidad y vida útil comercial. Usado en conservas del mar, salsas, jugos, néctares, carnes, legumbres, mermeladas y platos preparados.



# ESTERILIZACIÓN COMPATIBLE CON ENVASES FLEXIBLES

**Equipo Utilizado:** Autoclave Contrapresión

**Capacidad operativa:**
Batch 685 L (Ej: 100 unidades de 300 cc)

**Descripción:**
Esteriliza con control de presión, compatible además con envases flexibles tipo pouch sin que se deformen durante el proceso.
Aplicado en platos preparados, alimentos listos para consumir, petfood y suplementos deportivos.



Servicio de **Pilotaje**

# EVAPORACIÓN AL VACÍO

**Equipo Utilizado:** Concentrador a vacío

**Capacidad operativa:**
Flujo evaporación 4 L/h

**Descripción:**
Concentra jugos y extractos líquidos a baja temperatura, preservando sabor y compuestos sensibles al calor. Se ha utilizado en jugos de fruta y extractos vegetales clarificados.



# EXTRUSIÓN

**Equipo Utilizado:** Extrusor doble tornillo

**Capacidad operativa:**
Producción 2 - 20 Kg/h

**Descripción:**
Transforma harinas y mezclas en productos cocidos-extruidos como snacks expandidos, pastas o alimentos para mascotas, a una escala representativa de una línea industrial. Usado en petfood, alimento para peces, snacks y cereales de desayuno.



Servicio de **Pilotaje**

# SEPARACIÓN CENTRÍFUGA

**Equipo Utilizado:** Centrifuga clarificadora

**Capacidad operativa:**
Producción 100 - 250 L/h

**Descripción:**
Clarifica líquidos separando sólidos en suspensión de forma continua, ideal para pulir jugos, extractos y caldos de fermentación. Aplicado en clarificación de jugos, extractos, hidrolizados y cultivos microbianos.



# SEPARACIÓN MECÁNICA

**Equipo Utilizado:** Tornillo prensa

**Capacidad operativa:**
Capacidad 50 - 200 Kg/h

**Descripción:**
Separa la fracción líquida de sólidos húmedos mediante prensado continuo, útil para recuperar líquidos desde subproductos o residuos. Usado en desaguado de bagazos cerveceros, orujo de uva y tomate, y pomasas de fruta.

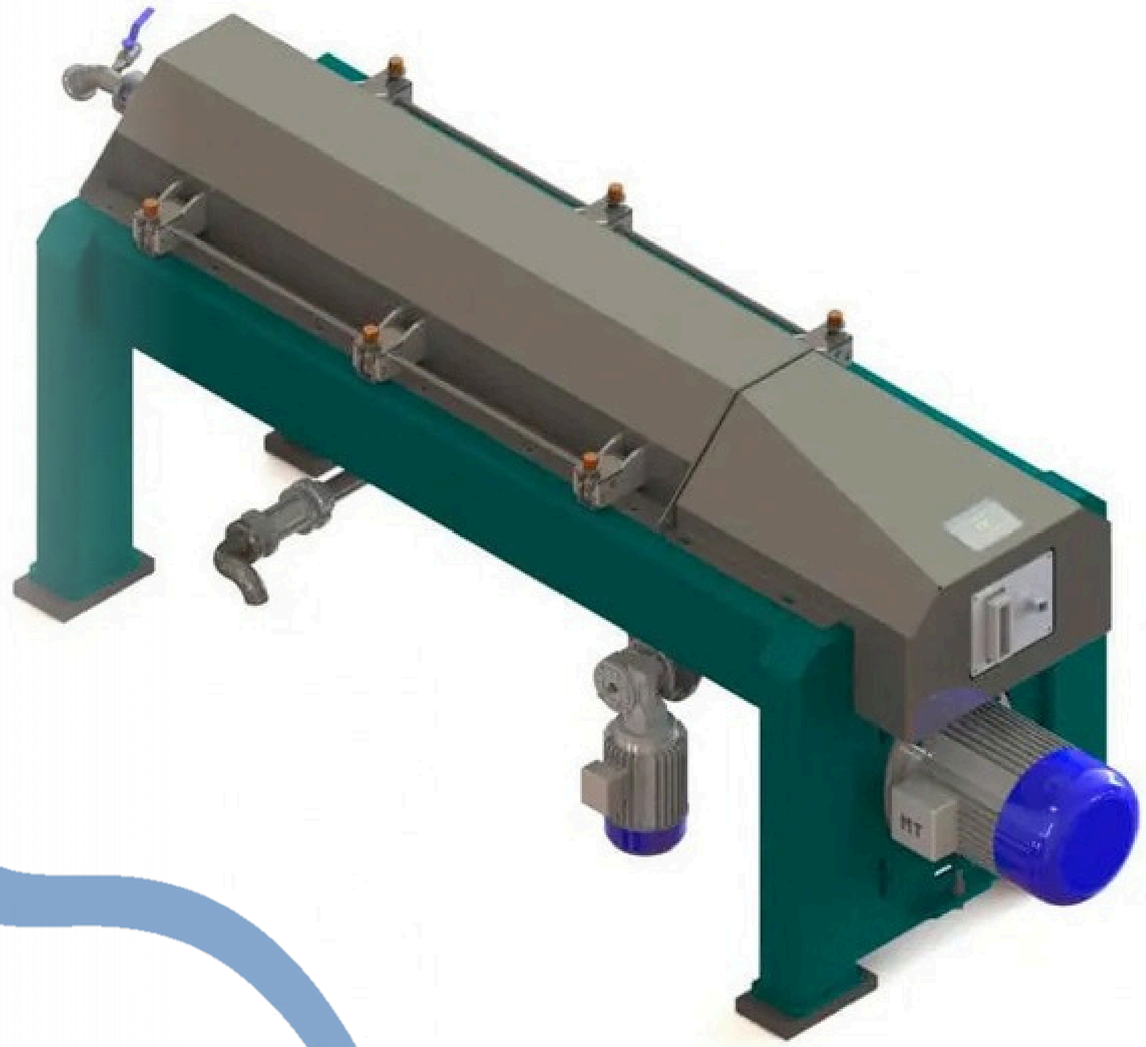


# SEPARACIÓN CENTRÍFUGA

**Equipo Utilizado:** Decanter centrifugo horizontal de dos fases

**Capacidad operativa:**
Capacidad 100 - 150 Kg/h

**Descripción:**
Separa sólidos y líquidos de corrientes con alto contenido de sólidos mediante centrifugación continua. Aplicado en separación de pectina hidrolizada y licores de prensa de bagazos.



# ENVASADO / SELLADO

**Equipo Utilizado:** Envasadora de Bandeja

**Capacidad operativa:**
10 sellos/minuto

**Descripción:**
Sella bandejas con calor, vacío o atmósfera modificada (MAP), extendiendo la vida útil del producto envasado. Pensado para productos sólidos en formato bandeja.



# ENVASADO / SELLADO

**Equipo Utilizado:** Envasadora de Campana

**Capacidad operativa:**
10 sellos/minuto

**Descripción:**
Sella envases flexibles tipo pouch con calor, vacío o atmósfera modificada (MAP), compatible con líquidos y sólidos de cualquier tipo de matriz alimentaria.



# SECADO POR AIRE CALIENTE

**Equipo Utilizado:** Deshidratador (bomba de calor)

**Capacidad operativa:**
400 Kg/lote

**Descripción:**
Seca por aire caliente en lotes de gran volumen, ideal para frutas, verduras y subproductos agroindustriales. Utilizado en secado de bagazo de uva y cerveza, pomasa de manzana y ciruela, y snacks de fruta.



# SECADO

**Equipo Utilizado:** Doble tambor rotatorio (drum dryer)

**Capacidad operativa:**
20 Kg/h

**Descripción:**
Seca por contacto en una película delgada sobre tambores rotatorios calientes, adecuado para purés y pastas. Aplicado en secado de purés y pulpas de frutas y verduras.



# MOLIENDA

**Equipo Utilizado:** Molino pines (impacto)

**Capacidad operativa:**
Producción 40 -60 Kg/h

**Descripción:**
Muele materiales vegetales secos por impacto a alta velocidad, para obtener harinas e ingredientes en polvo listos para formular.



# TAMIZADO DE POLVOS

**Equipo Utilizado:** Tamizador Vibratorio

**Capacidad operativa:**
Producción 40 -60 Kg/h

**Descripción:**
Fracciona polvos y sólidos molidos por tamaño de partícula, permitiendo estandarizar ingredientes obtenidos de la molienda.



# MEZCLADO DE SÓLIDOS

**Equipo Utilizado:** Mezclador pantalon (doble cono)

**Capacidad operativa:**
50 Kg/h

**Descripción:**
Mezcla polvos y premezclas secas de forma homogénea, útil para desarrollar suplementos alimentarios y productos fortificados.



# SECADO POR RADIACIÓN ELECTROMAGNÉTICA

**Equipo Utilizado:** Infrarrojo

**Capacidad operativa:**
Batch 2 - 4 kg

**Descripción:**
Seca mediante radiación infrarroja en lotes pequeños, una alternativa eficiente al secado convectivo tradicional. Usado en secado de bagazo de uva y cerveza, pomasa de fruta y snacks.



# PROCESADO DE VEGETALES

**Equipo Utilizado:** Procesadora alimentos

**Capacidad operativa:**
Producción 50 - 150 Kg/h

**Descripción:**
Corta, rebana, ralla y trocea frutas, verduras y hortalizas en distintos formatos, para la preparación primaria de materias primas.



# PICADO Y MOLIENDA

**Equipo Utilizado:** Picador

**Capacidad operativa:**
Producción máx. 800 Kg/h

**Descripción:**
Muele y reduce el tamaño de carnes y subproductos agroindustriales a alto volumen, apto para procesos que requieren gran capacidad de molienda.



# MEZCLADO DE ALTA VELOCIDAD

**Equipo Utilizado:** Cutter

**Capacidad operativa:**
Batch máx 15 Kg

**Descripción:**
Tritura, emulsiona y homogeniza matrices alimentarias a alta velocidad, ideal para desarrollar embutidos, patés, pastas cárnicas y formulaciones plant-based.



# EMBUTIDO / LLENADO DE PRODUCTOS ALIMENTARIOS

**Equipo Utilizado:** Embutidora

**Capacidad operativa:**
Batch máx 25 Kg

**Descripción:**
Dosifica y da forma a masas semisólidas mediante llenado, apto para desarrollar embutidos, productos cárnicos, pesqueros y formulaciones plant-based.



# MEZCLADO DE INGREDIENTES

**Equipo Utilizado:** Mezcladora planetaria

**Capacidad operativa:**
Batch máx 10 Kg

**Descripción:**
Mezcla y amasa harinas y masas alimentarias, ideal para desarrollar panes, galletas y productos de pastelería.



# TRITURADO DE SÓLIDOS

**Equipo Utilizado:** Triturador / molino de cuchillas

**Capacidad operativa:**
Producción 80 - 160 Kg/h

**Descripción:**
Reduce el tamaño de sólidos de dureza baja a media, incluyendo subproductos como cartílagos y espinazos de pescado, además de frutas y verduras.



# FORMADO DE PASTAS Y/O BARRITAS

**Equipo Utilizado:** Maquina para Pastas y/o barritas

**Capacidad operativa:**
Batch máx 4 Kg

**Descripción:**
Elabora, forma y lamina pastas y productos tipo barrita, con distintos moldes disponibles (penne, spaghetti, formato rectangular).



# ENFRIADO Y CONGELADO RÁPIDO

**Equipo Utilizado:** Abatidor de temperatura

**Capacidad operativa:**
Batch máx 25 Kg

**Descripción:**
Enfría o congela alimentos rápidamente después de un proceso térmico, controlando el paso por la zona de riesgo microbiológico. Aplicado en preparaciones listas para consumir, productos cárnicos, salsas y productos de pastelería.





# SERVICIO DE **LABORATORIO**

**Precisión**
que respalda
cada decisión.

# Porque cada muestra merece **exactitud, cuidado y experiencia.**



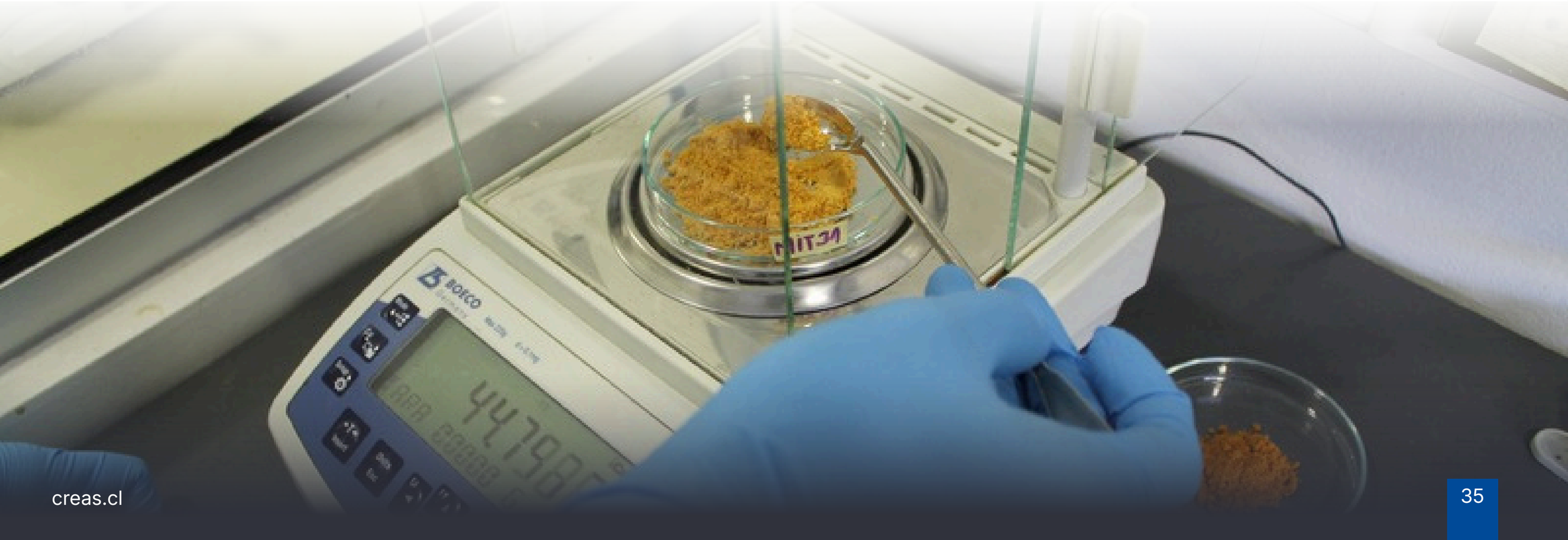
# ANÁLISIS PROXIMALES

- Determinación de Azúcares Totales
- Determinación Cenizas
- Determinación Humedad
- Determinación de Extracto etéreo
- Determinación de Fibra dietaria Total
- Determinación de Fibra dietaria Soluble e Insoluble
- Determinacion de grasa en productos lacteos, Metodo Mojonnier
- Determinación de Proteínas



# ANÁLISIS DE ANTIOXIDANTES

- Determinación de actividad antioxidante **(ORAC)**
- Determinación de compuestos fenólicos totales **(CFT)**
- Determinación de Antiocianinas totales
- Determinación de Carotenoides totales
- Determinación de Flavonoides totales



# ANÁLISIS DE NUTRICIÓN ANIMAL

- Fibra cruda
- Fibra detergente neutra
- Fibra detergente ácida
- Lignina
- Proteína cruda



# ANÁLISIS DE RANCIEDAD

- Acidez Total
- Índice de Acidez
- Índice de Peróxido
- Índice de Yodo
- Sustancias Reactivas al Ácido Tiobarbitúrico  (TBARS)



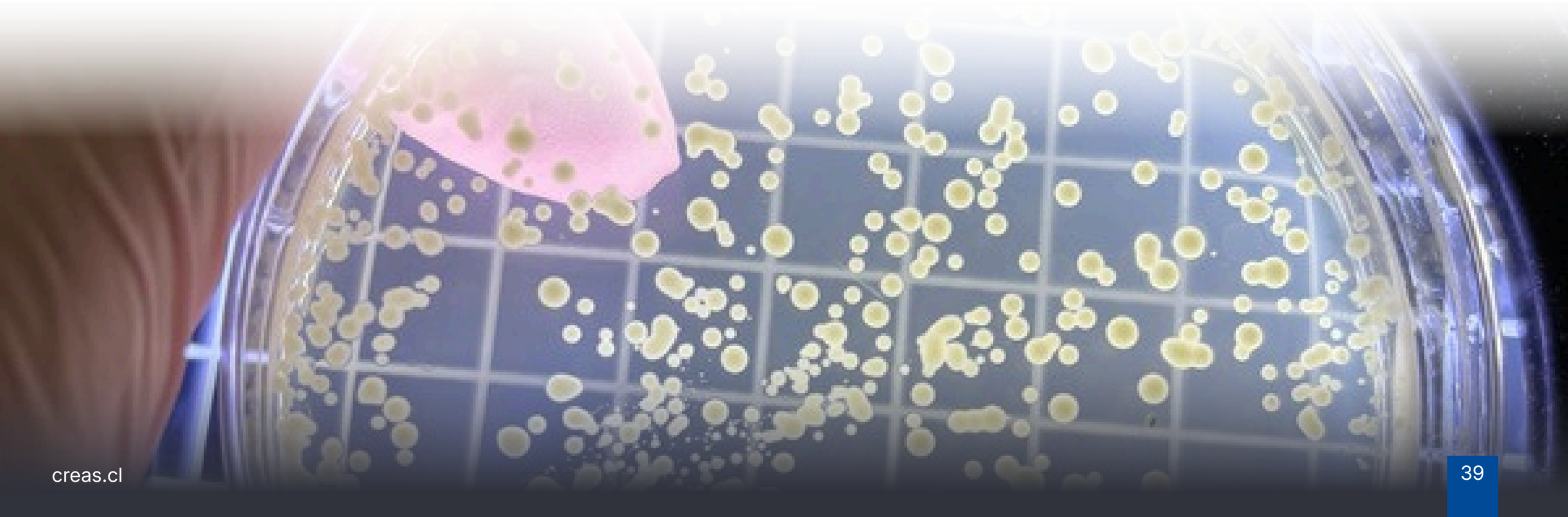
# ANÁLISIS MICROBIÓLOGOS

- Aerobios y Anaerobios Mesófilos (Conservas)
- Aerobios y Anaerobios Termófilos (Conservas)
- Bacillus cereus
- Clostridium perfringens
- Coliformes totales
- Enterobacterias
- Escherichia coli
- Esporas de Bacterias Sulfito Reductoras



# ANÁLISIS MICROBIÓLOGOS

- Levaduras
- Lactobacillus
- Mohos
- Pseudomona auriginosa
- RAM
- Staphylococcus aureus
- Salmonella spp.



# ANÁLISIS POR HPLC

- Determinación de Sorbato de Potasio
- Determinacion de Quercetina
- Determinación de Juglona
- Determinación de Ácido láctico
- Determinación de Ácido caféico
- Determinación de Ácido málico
- Determinación de α y β ácidos
- Determinación de Ácido ferúlico (y otros )
- Determinación ácidos hidroxicinámicos



# ANÁLISIS QUÍMICO-FÍSICOS

- Actividad de Agua
- Determinación de Color
- Determinación de Grados brix
- Determinación de Higroscopicidad
- Determinación de Grado alcohólico
- Determinación de Ácido galacturónico
- Índice de Metoxilo
- Tioles totales
- Acidez Titulable
- pH





# KITCHEN LAB & **EVALUACIÓN SENSORIAL**

**Experiencia** que aporta valor a cada desarrollo.

Porque **entender**
**lo que percibimos**
permite crear mejores
productos.

# ANÁLISIS DE TEXTURA INSTRUMENTAL




**Equipo Utilizado:** Texturómetro

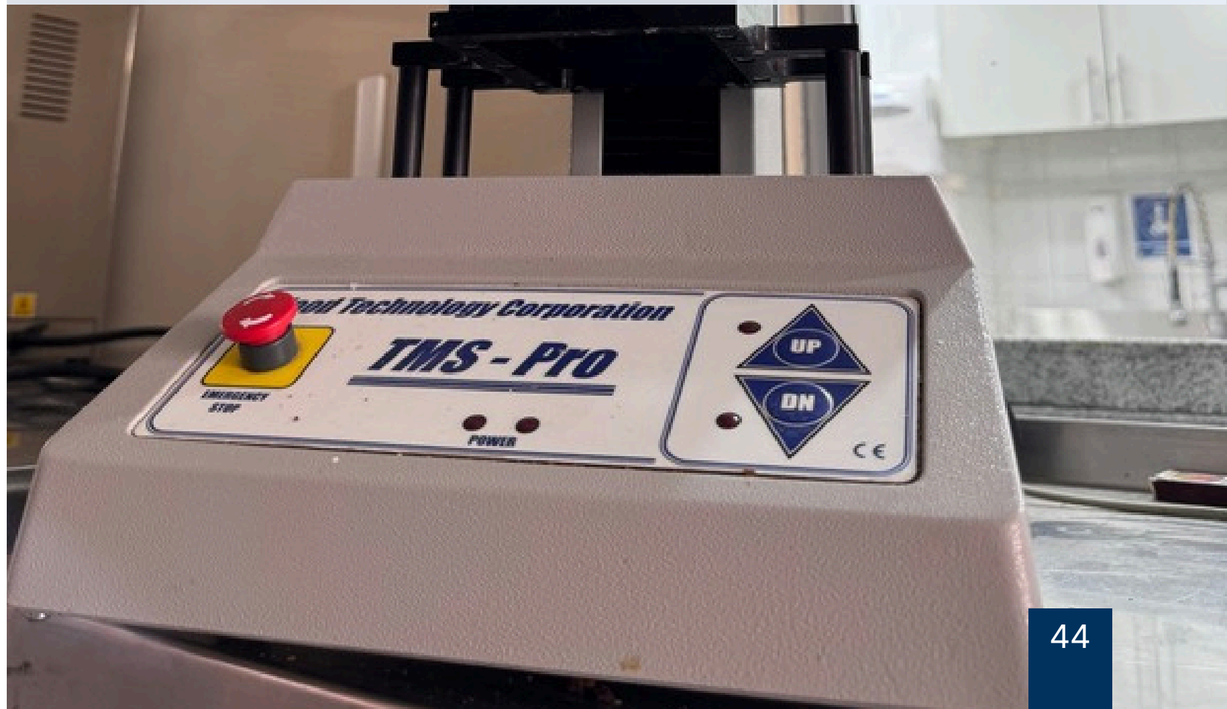
**Marca / Modelo:** Food Technology Corporation / TMS-Pro

**Alcance:** El servicio permite generar resultados cuantitativos para comparar formulaciones, caracterizar productos, evaluar procesos y establecer especificaciones de textura asociadas a la calidad del producto final.

**Aplicaciones en matrices alimentarias:** Caracterización de una amplia variedad de productos, como; Productos cárnicos y pesqueros; Panes, masas y productos de panificación; Galletas, crackers y snacks; Frutas y verduras frescas o procesadas; Productos deshidratados y liofilizados; Pastas y productos farináceos; Barritas y productos de cereales; Productos gelificados, gomosos y semisólidos; Productos formulados de origen vegetal.

**Parámetros a evaluar:**

- Dureza
- Fuerza de Corte
- Fuerza de compresión
- Fracturabilidad
- Firmeza
- Adhesividad
- Cohesividad
- Elasticidad
- Gomosidad
- Masticabilidad



# ESTUDIO PRELIMINAR DE CURVAS DE PENETRACIÓN DE CALOR EN ALIMENTOS

**Equipo Utilizado:** Sensores de temperatura

**Marca / Modelo:** Mesa Labs / Data Trace III

**Alcance:** El servicio registra y analiza la evolución de la temperatura al interior de los alimentos durante procesos térmicos, generando curvas de penetración de calor. Esto permite evaluar el comportamiento térmico de una matriz, comparar condiciones de proceso, identificar zonas de calentamiento más lento y apoyar la definición y optimización de tratamientos térmicos.

**Aplicaciones en matrices alimentarias:** Evaluación preliminar de esterilización comercial, pasteurización y otros tratamientos térmicos, incluyendo temperaturas y tiempos de cocción en platos preparados y alimentos listos para consumo. Aplicable a conservas, salsas, purés, productos cárnicos y pesqueros, vegetales, frutas y otras matrices envasadas.



**Parámetros a evaluar:**
Perfil de temperatura del producto; curvas de calentamiento esterilización/pasteurización y enfriamiento; identificación de la zona de calentamiento más lento; tiempo para alcanzar temperaturas objetivo; temperatura máxima alcanzada; tiempo de permanencia a temperatura de proceso; velocidad de calentamiento y enfriamiento; diferencia de temperatura entre el medio de proceso y el interior del producto; factor de letalidad acumulado ($F_o$).



# KITCHEN LAB/ COCINA EXPERIMENTAL

**Equipo Utilizado:**
Horno Rational; Procesadora alimentos; Batidoras, entre otras

---

**Alcance:** Espacio equipado para el desarrollo y validación de productos alimenticios, desde la formulación hasta la optimización del proceso. Cuenta con equipos de cocción, mezclado, pesaje de precisión y control de variables como temperatura, pH y tiempo.

El servicio incluye desarrollo de fórmula base, iteraciones según retroalimentación sensorial, cálculo nutricional y de costeo por lote, y documentación técnica (ficha de formulación, procedimiento y rendimientos) lista para transferencia a planta. Ideal para marcas que buscan validar un producto antes de invertir en producción a escala, o para ajustar fórmulas existentes por cambios de ingredientes, costos o normativa.



# EVALUACIÓN SENSORIAL - PRUEBAS AFECTIVAS

**Equipo Utilizado:**
Jueces no entrenados – consumidor promedio
Consumidor objetivo

---

**Alcance:** Se estudia la respuesta de los consumidores frente a un producto mediante pruebas de aceptabilidad, preferencia o hedónicas. Estas metodologías permiten determinar qué tan atractivo resulta un producto para su público objetivo y cuáles alternativas son mejor valoradas.

---

**Aplicaciones en matrices alimentarias:** En general para prototipos y/o productos terminados, comerciales tal como productos cárnicos y pesqueros; productos de panificación, snacks; frutas y verduras frescas o procesadas; Productos deshidratados; productos farináceos; productos de cereales; Productos gelificados, gomosos y semisólidos; Productos formulados de origen vegetal.



**Parámetros a evaluar:**

- Test de aceptabilidad con escalas hedónicas
- Test de preferencias múltiples o pareadas.

# EVALUACIÓN SENSORIAL - ANÁLISIS DESCRIPTIVO Y DISCRIMINATIVO.

**Equipo Utilizado:** Jueces entrenados

---

**Alcance:** El análisis descriptivo evalúa y describe las características sensoriales, identificando y cuantificando atributos como aroma, sabor, textura, color, apariencia, etc. En cuanto al análisis discriminativo buscan diferencias perceptibles.

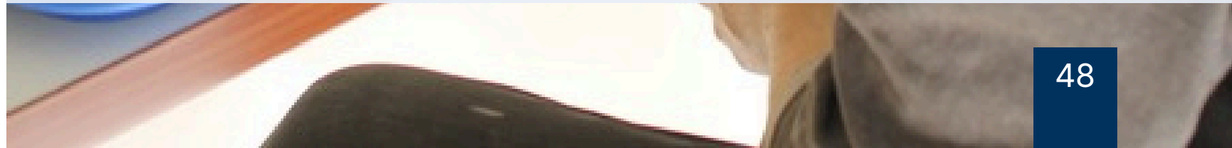
---

**Aplicaciones en matrices alimentarias:** Puede ser utilizado para evaluar si un producto mantiene su calidad  a lo largo de su vida útil. Evaluar la formulación de los productos tal como cambios de materias primas.



**Parámetros a evaluar:**

Test pareados, dúo-trío, triangulares, comparación múltiple, ordenamiento, etc.



# SERVICIO DE GESTIÓN DE **PROYECTOS**

**Asesoría especializada** en transformar una idea en un producto o proceso tangible.



**Nuestra experiencia** nos permite **crear puentes** entre las ideas y lo tangible.

Servicio de **Gestión de Proyectos**

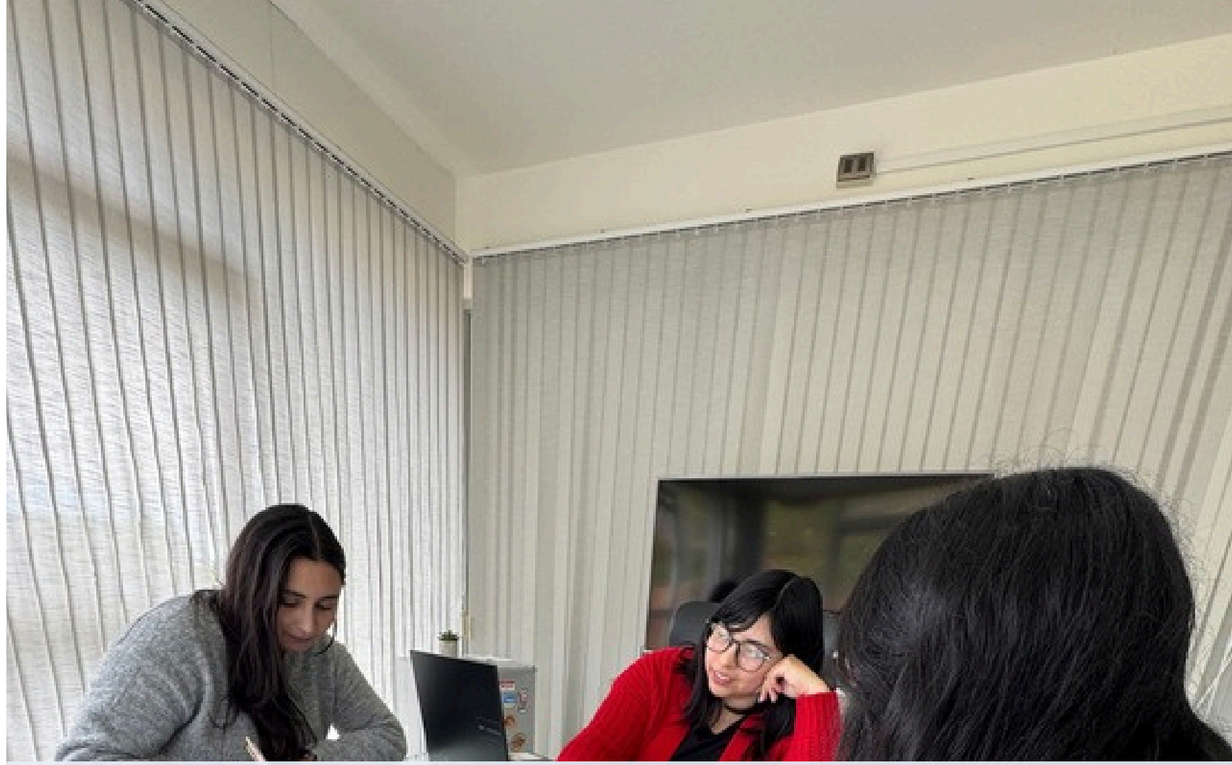
# ASESORÍA EN FORMULACIÓN DE PROYECTOS.

**Alcance:** Cuando el proyecto tenga mérito innovador, el equipo de formulación de proyectos CREAS podrá apoyar la postulación a fondos concursables para financiar los servicios especializados ofrecidos por nuestro Centro.

---

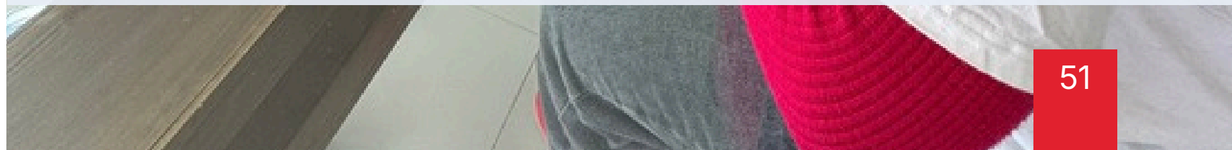
**Tipos de fondos concursables:**

- Corfo (Súmate a Innovar; Crea y Valida; InnovaRegión, otros)
- FIA (Innovación Agraria: bienes públicos y/o privados)
- ANID (Fondef IdeA)
- Otros según evaluación previa.



**¿Qué es mérito innovador?**

Aquel atributo técnico que agrega valor a un producto, proceso o servicio con un alto grado de complejidad e incertidumbre técnica asociada; es decir, el mérito innovador es aquel que aporta originalidad, resuelve un problema de forma novedosa, requiere conocimiento especializado para su desarrollo, y tiene la capacidad de generar un impacto positivo en términos económicos, sociales, ambientales y/o científicos una vez implementado.



# Contáctanos

Envíanos un DM o utilliza los siguientes canales:

+56 9 7624 0288

comunicaciones@creas.cl

creas.cl

