

# Departamento de AGROINDUSTRIAS Servicios

El Departamento de Agroindustrias contribuye al sector Agroindustrial a través del diseño, evaluación y optimización de procesos productivos sustentables e innovadores, en aplicaciones alimentarias y no alimentarias, cuyas materias primas proceden del sector agrícola, forestal y pesquero. Ofrece un conjunto de servicios que van desde el apoyo en I+D+i, hasta el desarrollo de productos alimentarios y los análisis necesarios para su introducción al mercado.

## Planta Piloto Agroindustrial

- Desarrollo de procesos, prototipos y productos agroindustriales
- Deshidratado de frutas
- Esterilización de productos
- Elaboración de jugos y pulpas de frutas
- Pilotaje de nuevos productos
- Elaboración de conservas
- Capacitaciones

### Contacto:

Académico: Dr. Gastón Merlet Venturelli  
Encargado Planta: Alfredo Zenteno  
Mail: [azenteno@udec.cl](mailto:azenteno@udec.cl) / [gmerlet@udec.cl](mailto:gmerlet@udec.cl)  
Contacto: 42-2-208803 - 2208894 - 2208801

## Planta Piloto Granos Ancestrales

- Limpieza y despedrado de granos ancestrales
- Clasificación, desaponificado, lavado y secado de quinoa.
- Molienda de granos ancestrales, legumbres y/o semillas libres de gluten (Mínimo 300 kg)

### Contacto:

Académico: Juan Cañumir Veas  
Encargado: Marcelo Muñoz Ortega  
Correo electrónico: [jcanumir@udec.cl](mailto:jcanumir@udec.cl)  
Contacto telefónico: 42- 2208809

## Laboratorio de Compuestos Bioactivos

- Análisis de antioxidantes
- Determinación de contenido de compuestos fenólicos totales (Folin-Ciocalteu)
- Determinación de capacidad antioxidante (ORAC)
- Perfil fenólico (HPLC)

### Contacto:

Académico: Dr. Christian Folch Cano  
Correo electrónico: [chfolch@udec.cl](mailto:chfolch@udec.cl)  
Contacto telefónico: 42-2207578 / 42-2208809

# Departamento de AGROINDUSTRIAS Servicios

## Laboratorio Control de Calidad

- Análisis Proximal Official Methods of Analysis of AOAC International
- Análisis de Etiquetado Nutricional
- Desarrollo de productos alimentarios para consumo humano a escala de laboratorio
- Análisis de Agua según Norma Chilena NCh 409 Of y NCh 1333 Of.

### Contacto:

Académica: Margarita Ocampo R.  
Encargada Laboratorio: Victoria Mardones V.  
Correo electrónico: victoriarmardones@udec.cl  
Contacto telefónico: 56-42-2208962

## Laboratorio de Evaluación Sensorial

- Análisis y evaluación de matrices alimentarias mediante pruebas sensoriales de acuerdo a
- normativa vigente (NCh ISO 8586:2016, 6658:2016, 8589:2026, 16779:2015, 10399:2016, 5495:2016)
- Determinación de parámetros organolépticos, calidad y tiempo de vida útil de alimentos.
- Pruebas discriminativas y afectivas (satisfacción-aceptación) de productos.
- Desarrollo de alimentos de acuerdo a necesidades de consumidores.

### Contacto:

Académica: Margarita Ocampo R.  
Encargada Laboratorio: Victoria Mardones V.  
Correo electrónico: victoriarmardones@udec.cl  
Contacto telefónico: 56-42-2208962

## Laboratorio de Postcosecha

- Evaluación de calidad de fruta y hortalizas en postcosecha
- Simulación de almacenaje de fruta de exportación
- Evaluación de tratamientos
- Atmósfera modificada en frutas y hortalizas

### Contacto:

Académica: Dra. María Eugenia Gonzalez  
Encargada: Ana Valdebenito Soto  
Correo Electrónico: anavalde@udec.cl  
Contacto telefónico: 42-2207541

# Departamento de AGROINDUSTRIAS Servicios

## Laboratorio de Microbiología y Micología Aplicada

- Análisis microbiológico de aguas, alimentos, superficies, ambientes
- Recuento de coliformes totales
- Recuento de coliformes fecales
- Detección de escherichia coli, staphylococcus aureus, salmonella
- Análisis de hongos y levaduras  
(Incluye análisis de agua potable, aguas negras, grises, de pozo, noria, ríos canales acequias, etc.)
- Evaluación de propiedades antimicrobianas, antifúngicas, antibacterianas y herbicidas de diferentes sustancias.
- Producción de biofertilizantes para industrias forestales y otros.

### Contacto:

Académico: Dr. Pedro Aqueveque M.

Correo electrónico: pedroaqueveque@udec.cl

Contacto telefónico: 56- 42 2207537

## Laboratorio de Propiedades Físicas de Biomateriales

- Servicio de evaluaciones físicas de frutas, hortalizas, leches, carnes, pescados y otros
- Medición de color de biomateriales como materia prima y procesada.
- Determinación de humedad y actividad de agua; determinación de isoterms de desorción y adsorción
- Colorimetría de reflexión: obtiene los parámetros CIE :  $L^*$ ,  $a^*$   $b^*$ , Cromo y Hue y Delta E para productos sólidos y líquidos.
- Mediciones de dureza desde la curva de Fuerza-Deformación que ayudan a buscar soluciones para evitar el daño a los productos o medir fuerzas mínimas para su transformación.
- Propiedades termales de calor específico, termoconductividad, termodifusividad para sólidos y líquidos
- Propiedades reológicas de fluidos como viscosidad y parámetros de fluidez para fluidos no Newtonianos.
- Aplicaciones de ultrasonido para procesamiento de alimentos con efecto en inocuidad de alimentos y extracción, impregnación de componentes en matrices alimenticias

### Contacto

Académico: Pedro Melín M.

Encargada: Ana Valdebenito Soto

Correo electrónico: pmelin@udec.cl

Contacto telefónico: +56 422 208802