

**CERTIFICACIÓN DE CREDITO PRESUPUESTARIO**  
**NOTA N° 0000000713**  
(EN SOLES)

SECTOR : 10 EDUCACION

PLIEGO : 518 U.N. AGRARIA LA MOLINA

EJECUTORA : 001 UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA [000096]

MES : MARZO

FECHA DE DOCUMENTO: 14/03/2023

TIPO DOCUMENTO : MEMORANDUM

JUSTIFICACIÓN : CCMN-000374: CONTRATACION DE UN CO-INVESTIGADOR - SIGA Y SINADMOL 01.900.03.67

FECHA APROBACION 4/03/2023

ESTADO CERTIFICACION APROBADO

N° DE DOCUMENTO 00631

**DETALLE DEL GASTO**

SECUENCIA PRG/PROD/PRX/CT/AI/OB/FN. DIVF GRPF META FFRB CGITGSGSGDESIESPD	MONTO
<b>0001 INICIAL</b>	
0137 3000742 5005296 22 048 0110 APOYO A PROYECTOS DE INVESTIGACION EN CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION	5,556.00
0022 APOYO A PROYECTOS DE INVESTIGACION EN CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION TECNOLOGICA	5,556.00
4 DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	5,556.00
13	
5 GASTOS CORRIENTES	5,556.00
2.3 BIENES Y SERVICIOS	5,556.00
2.3.2 CONTRATACION DE SERVICIOS	5,556.00
2.3.2.9 LOCACIÓN DE SERVICIOS RELACIONADAS AL ROL DE LA ENTIDAD	5,556.00
2.3.2.9.1 LOCACIÓN DE SERVICIOS RELACIONADAS AL ROL DE LA ENTIDAD	5,556.00
2.3.2.9.1.1 LOCACIÓN DE SERVICIOS REALIZADOS POR PERSONAS NATURALES RELACIONADAS AL ROL DE LA	5,556.00
<b>TOTAL</b>	<b>5,556.00</b>
<b>TOTAL CERTIFICACION</b>	<b>5,556.00</b>
<b>TOTAL NOTA</b>	<b>5,556.00</b>



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA  
LA MOLINA  
Econ. Néstor Castro Acevedo  
Jefe de Oficina y Planeamiento  
Sello Y Firma

**CERTIFICACION DE CREDITO PRESUPUESTARIO Nro.: 000631**

Nº CCP SIAF: 0000000713

**1.-Información del Proc.**

Tipo de Proc. de Selección : CONVENIOS INTERNACIONALES  
Objeto del Proc. : SERVICIOS  
Síntesis del CCMN : CONTRATACION DE UN CO-INVESTIGADOR - SIGA Y SINADMOL 01.900.03.67  
Nro. de Ref. en el PAC :  
Incluido en el PAC mediante Resolución:  
Base Legal : Artículo 19° de la Ley de Contrataciones del Estado

**2.-Contenido del Expediente de Contratación**

Requerimiento : PEDIDO S N°162  
Informado con Documento N° : 162  
Valor Referencial : S/ 5,556.00 Soles

Fecha 14/03/2023



Firma del Responsable de Logística

Lic. Carlos Moreno Cerna

Jefe de la Unidad de Abastecimiento

**3.- Disponibilidad Presupuestal**

FF/Rb	Meta / MNEMO	Cadena Funcional	Centro de Costo	Clasificador Gasto	Valor Ref. S/
2023					
4-13	0022	22.048.0110.0137.3000742.5005296	01.900.03.67 051-2021-FONDECYT	2.3.2.9.1.1	5,556.00
Sub Total					5,556.00
Total					5,556.00

**Resumen Presupuestal por Producto / Proyecto**

FF/Rb	Producto / Proyecto	Valor Ref. S/
4-13	3000742 FACILIDADES Y DESARROLLO DE LA INVESTIGACION, INNOVACION Y TRANSFERENCIA TECNOLOGICA	5,556.00
Total		5,556.00

Visto el expediente de: CONVENIOS INTERNACIONALES

cuyo contenido se detalla en los numerales 2 y 3 del presente documento y al amparo de lo dispuesto en el Artículo 19° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y al Artículo 41° del Decreto Legislativo N°1440, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público, se aprueba la presente certificación para que se continúe con el trámite respectivo.

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA  
LA MOLINA

Fecha

Econ. FIORELLA HUAYAMARES TELLO  
Jefe (e) Unidad de Presupuesto

Firma del Responsable de Presupuesto

PEDIDO DE SERVICIO N°

000162

UNIDAD EJECUTORA : 001 UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
NRO. IDENTIFICACIÓN : 000096

Tipo Uso : Consumo

Dirección Solicitante : 051-2021-FONDECYT  
Entregar a Sr(a) : ENCINA ZELADA CHRISTIAN RENE  
Fecha : 16/02/2023  
Actividad Operativa : C0693 DESARROLLO Y APLICACIÓN DE POLVO, FIBRA Y EXTRACTO COLORANTE-ANTIOXIDANTE OI  
Motivo : CONTRATACION DE UN CO-INVESTIGADOR COMO PARTE DEL PROYECTO DE INVESTIGACION, CONTRATO 051-2021-FONDECYT.  
U.O. 01.900.03.67  
TRANSFERENCIA 2022-1736-147-0002

FF/Rb	META / MNEMONICO	Función	División Func.	Grupo Func.	Programa	Prod/Pry	Act/Ai/Obr
4-13	0022	22	048	0110	0137	3000742	5005296

Código	Descripción / Términos de Referencia	Clasificador	Valor S/.	Unidad Medida
071100380079	CONTRATACION DE ASISTENCIA TECNICA, CAPACITACION Y MONITOREO DENOMINACION	2.3.2 9.1 1	5,556.00	SERVICIO
	CONTRATACION DE UN CO-INVESTIGADOR CONTRATO 051-2021-FONDECYT			

COMUNICARSE CON LILIANA LIMAS-CELULAR 960537081  
LILIANALIMAS@LAMOLINA.EDU.PE

FINANCIADO por  
CONTRATO N° 051-2021-FONDECYT

Dr. CHRISTIAN RENE ENCINA ZELADA  
Investigador Principal

Firma del Solicitante

Firma Autorizada



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
UNIDAD DE ABASTECIMIENTO  
AREA DE SERVICIOS  
20 FEB. 2023  
**RECIBIDO**

374



## TERMINOS DE REFERENCIA PARA LOCACION DE SERVICIO

<b>Unidad Operativa:</b>	01.900.03.67
<b>Finalidad Publica:</b>	Contar con los servicios de un Co-Investigador en el Proyecto de Investigación "Desarrollo y aplicación de polvo, fibra y extracto colorante-antioxidante obtenidos a partir de cáscara de pitahaya mediante tecnología verde asistida por ultrasonido como insumo sustituto de grasa y colorante natural en salchicha de carne de alpaca"


<b>I. DENOMINACION DE LA CONTRATACION</b>
Contratación de un Co- Investigador, como parte del Proyecto de Investigación en marco del Contrato N° 051-2021-FONDECYT.
<b>II. OBJETIVO DEL SERVICIO</b>
Contar con los servicios de un Co - Investigador en el Proyecto de Investigación para ejecutar diversas actividades que permitan la asistencia en temas de investigación en el marco del Contrato N° 051 -2021 - FONDECYT.
<b>III. ACTIVIDADES A REALIZAR:</b>
El Co - Investigador a contar tendrá a su cargo las funciones detalladas a continuación:  La ejecución del servicio se realizará de la siguiente manera:  <b>ENTREGABLE 1: Informe de Actividades 1</b> Producto 1: <ul style="list-style-type: none"><li>- Reporte de las ponencias realizadas en el marco de la investigación de la tesis de post grado asesorada.</li><li>- Presentación de un artículo científico.</li><li>- Asesoría al tesista en el proyecto de investigación de nivel postgrado de la UNALM</li></ul>
<b>IV. PLAZO DE EJECUCION</b>
El plazo de ejecución es de 20 días calendario, a partir de la NOTIFICACION de la Orden de Servicio, previa presentación del entregable.
<b>V. MONTO Y FORMA DE PAGO</b>
El monto total del servicio es de S/ 5,556.00 pago que se efectuará en un solo pago incluido los impuestos de ley, previa conformidad por parte del Investigador Principal.
<b>VI. PERFIL DEL PROVEEDOR</b>
<b><u>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Doctor en Ciencias de la Ingeniería con mención en Ingeniería Química</li></ul> <b><u>EXPERIENCIA:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Experiencia como docente universitario</li><li>- Experiencia como asesor de tesis de maestría</li><li>- Experiencia en redacción de publicaciones científicas de alto impacto, participación en proyectos de ciencia y tecnología y otorgamiento de patentes de invención.</li></ul>
<b>VII. CONFIDENCIALIDAD</b>
El Co-Investigador no podrá divulgar o proporcionar información o documentación alguna referente a los servicios de locación materia del presente servicio, salvo autorización de la UNALM.
<b>VII. LUGAR DE PRESTACION DEL SERVICIO</b>
Por las características del servicio que prestara el Co-Investigador, este se llevara a cabo en Chile – Universidad de Concepción-Sede Chillán, debiendo realizar las coordinaciones con el Investigador Principal del Proyecto.

FINANCIADO por  
CONTRATO N° 051-2021-FONDECYT  
  
Dr. CHRISTIAN RENE ENCINA ZELADA  
Investigador Principal

### IX. CONFORMIDAD DE SERVICIO

La conformidad de la prestación será dada expresamente por el Investigador Principal del Contrato 051-2021-FONDECYT.

FINANCIADO por  
CONTRATO N° 051-2021-FONDECYT



Dr. CHRISTIAN RENÉ ENCINA ZELADA  
Investigador Principal

## PROPUESTA ECONOMICA

La Molina, 28 de enero del 2023

A : UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
ASUNTO : Contratación de servicio de CO-INVESTIGADOR para el proyecto de investigación CONTRATO N° 051-2021-FONDECYT.

Mediante la presente me dirijo a usted para saludarlo y a la vez hago llegar mi propuesta económica de acuerdo con los términos de Referencia para la Contratación de un CO-INVESTIGADOR para el proyecto de investigación CONTRATO N° 051-2021-FONDECYT.

1. PROPUESTA ECONOMICA:

Por el servicio propuesto, mi cotización total es de CINCO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS Y 00/100 SOLES (S/ 5,556.00), este monto total será desembolsado en 1 solo pago, incluye impuestos de ley.

2. PLAZO DE EJECUCION

Según los términos de referencia del servicio.

3. FORMA DE PAGO

Según los términos de referencia del servicio.

4. DATOS DEL PROVEEDOR

NOMBRE : DE BRUJIN, JOHANNES PETRUS FLORENTIUS  
PASAPORTE : NMDHK04H8  
DOMICILIO LEGAL : CAMINO A LAS MARIPOSAS KM. 4, CASA 28,  
LOS MAÑOS, CHILLAN

Atentamente:

.....  
DE BRUJIN, JOHANNES PETRUS FLORENTIUS  
PASAPORTE: NMDHK04H8

FINANCIADO por  
CONTRATO N° 051-2021-FONDECYT  
  
Dr. CHRISTIAN RENE ENCINA ZELADA  
Investigador Principal

## CURRICULUM VITAE

### 1. ANTECEDENTES PERSONALES.

- 1.1 NOMBRE: de Bruijn, Johannes Petrus Florentius.
- 1.2 R.U.T.: 14.618.147-3.
- 1.3 FECHA DE NACIMIENTO: Noviembre 23 de 1965.
- 1.4 NACIONALIDAD: Neerlandés.
- 1.5 FECHA INGRESO  
U. DE CONCEPCIÓN: Noviembre 01 de 1994.
- 1.6 JERARQUIA (U.C.): Profesor Asociado.
- 1.7 NIVEL Y DEDICACIÓN: A-15, Jornada Completa.
- 1.8 DEPARTAMENTO: Agroindustrias.
- 1.9 FACULTAD: Ingeniería Agrícola.

### 2. TÍTULOS, GRADOS Y PERFECCIONAMIENTO ACADÉMICO Y PROFFESIONAL.

#### 2.1 Título profesional.

Ingenieur: Ingeniería en Alimentos, 27 de Agosto de 1990, Wageningen Agricultural University, Holanda.

#### 2.2 Grado(s) académico(s).

Master of Biotechnology: Ingeniería de Bioprocesos, 26 de Marzo de 1993, Institute for Biotechnology Studies, Delft University of Technology, Holanda y Leiden University, Holanda.

Doctor en Ciencias de la Ingeniería Ingeniería Química, 18 de Abril de 2005, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

#### 2.3 Perfeccionamiento académico y profesional.

- Advanced Course on Applied Monoclonal Antibody Technology, Leiden University, Holanda, 11 a 15 de Noviembre de 1991 (40 horas).
- Advanced Course on Microbial Physiology and Fermentation Technology, Delft University of Technology, Holanda, 13 a 24 de Enero de 1992 (80 horas).
- Advanced Course on Downstream Processing, Delft University of Technology, Holanda, 18 a 22 de Mayo de 1992 (40 horas).
- Curso de Hazard Analysis Critical Control Point, Universidad de Concepción, Facultad de Ingeniería Agrícola, Chillán, 10 a 13 de Abril de 1995 (20 horas).
- Curso de Prevención de Riesgos en Laboratorios; AChS, Chillán, Agosto de 1997 (16 horas).
- Curso de Introducción AutoCAD LT, Universidad de Concepción, Facultad de Ingeniería Agrícola, Chillán, 1997 (10 horas).

- Curso Microsoft Excel 5.0, Universidad de Concepción, Chillán, 4 a 6 de noviembre de 1997, (12 horas).
- Curso Microsoft PowerPoint 4.0, Universidad de Concepción, Chillán, 11 a 13 de noviembre de 1997, (12 horas).
- Taller "Utilización de desechos de camarón para recuperación de productos de alto valor agregado", Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, México, 16 a 18 de noviembre 1998 (16 horas).
- Conferencia "Recent Advances in Fermentation Technology. RAFT V", Society for Industrial Microbiology, St.Petersburg, Florida, EE.UU. 9 a 11 de Noviembre 2003 (32 horas).
- Curso de Aplicación de Modelos en Postcosecha de Frutas y Hortalizas, Universidad de Concepción, Chillán, 23 a 26 de Marzo 2004 (25 horas).
- Taller de Emprendimiento, Universidad de Concepción, Chillán, 03 de junio 2008 (3 horas).
- Seminario – Taller "Uso de Membranas en el Procesamiento de Alimentos", Universidad de Concepción, Chillán, 24 de marzo de 2011 (8 horas).
- Seminario "Uses and perspectivas of atmospheric freeze drying (AFD) in the food industry", Universidad de Bio – Bio, Chillán, 14 de diciembre de 2011 (3 horas).
- Curso Análisis Estadístico de Datos usando el software R, Universidad de Concepción, Chillán, 4 de abril de 2014 (3 horas).
- Taller de Dirección Estratégica, Universidad de Concepción, Chillán, 9 de septiembre de 2014 (2 horas).
- Curso "Sistema de Control de Gestión y Modelo de Evaluación de Carreras", Dirección de Estudios Estratégicos, Universidad de Concepción, Chillán, 7 de enero de 2015 (3 horas).
- Taller "Primera respuesta frente a emergencia de salud", AChS, Chillán, Abril de 2016 (2 horas).
- Taller "Prevención y control de incendios, Extintores portátiles", ACsS, Chillán, Abril de 2016 (2 horas).
- Curso "Almacenamiento de sustancias peligrosas, manejo y operación de residuos peligrosos en la Universidad de Concepción", MATPEL, Universidad de Concepción, Chillán, 11 de mayo de 2016 (2 horas).
- Curso "Riesgos asociados a los materiales peligrosos", MATPEL, Universidad de Concepción, Chillán, 22 de noviembre de 2019 (3 horas).
- Taller "3. Enseñanza on-line en Canvas y Teams", Dirección de Docencia, Universidad de Concepción, 26 de marzo a 05 de abril 2020 (9 horas).
- Curso "Prevención COVID-19 en tu lugar de trabajo", UdeC Capacita, 08 de julio de 2020 (2 horas).
- Curso "TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE MODELO DE PREVENCIÓN DE DELITOS LEY No. 20.393 EN LA CORPORACIÓN UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN", UdeC Capacita, 28 de mayo de 2021 (4 horas).

### **3. EXPERIENCIA DOCENTE EN EDUCACION SUPERIOR**

#### **3.1.1 En la Universidad de Concepción.**

- |                    |   |
|--------------------|---|
| <b>1994 - 1995</b> | Instructor, Departamento de Procesos y Estructuras, Facultad de Ingeniería Agrícola, Universidad de Concepción. |
| <b>1995 - 2005</b> | Profesor Asistente, Departamento de Agroindustrias, Facultad de Ingeniería Agrícola, Universidad de             |



2005 — Concepción.  
 Profesor Asociado. Departamento de Agroindustrias, Facultad de Ingeniería Agrícola. Universidad de Concepción.

### 3.1.2 Participación en docencia de pre-grado.

- "Procesos Unitarios" para la carrera de Ingeniería Agrícola durante el primer semestre de 1995 y de 1996.
- "Introducción a la Ingeniería Agrícola" (7 %) para la carrera de Ingeniería Agrícola durante el primer semestre de 1996.
- "Diseño de Equipos Agroindustriales" (50 %) para la carrera de Ingeniería Civil Agrícola durante el segundo semestre de 1996.
- "Operaciones Unitarias" para la carrera de Ingeniería Civil Agrícola durante el primer semestre de 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022, durante el primer y segundo semestre de 1997, 2008 y 2016, y durante segundo semestre de 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 y 2007.
- "Operaciones Unitarias" para las carreras de Ingeniería Ambiental e Ingeniería Agroindustrial durante el primer semestre de 2018.
- "Laboratorio de Procesos Químicos I", ayudantía, para la carrera de Ingeniería Civil Química durante el primer semestre de 1998 y de 1999.
- "Laboratorio de Procesos Químicos II", ayudantía, para la carrera de Ingeniería Civil Química durante el segundo semestre de 1998 y de 1999.
- "Procesos Biológicos" para la carrera de Ingeniería Civil Agrícola durante el primer semestre de 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 y de 2005.
- "Principios en Agroindustria" para la carrera de Ingeniería Agroindustrial durante el primer semestre de 2005 (6 %), 2006, 2016 (6%) y 2017 (6%).
- "Microbiología de los Alimentos" para la carrera de Ingeniería Agroindustrial durante el primer semestre de 2006 y 2007.
- "Procesos Agroindustriales I" para la carrera de Ingeniería Agroindustrial durante el segundo semestre de 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022.
- "Procesos Agroindustriales I" para la carrera de Ingeniería en Alimentos durante el segundo semestre de 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018.
- "Procesos Agroindustriales III" para la carrera de Ingeniería Agroindustrial durante el segundo semestre de 2008 (50%) y 2009 (50%) y 2010 (25%).
- "Fermentación Industrial" para la carrera de Ingeniería Agroindustrial durante el primer semestre de 2008, 2010, 2011, 2012, 2014 y 2020.
- "Cata de Vinos" para las carreras de Ingeniería Agroindustrial e Ingeniería en Alimentos durante el primer semestre de 2013, 2018 y 2019.
- "Balance de Materia y Energía" para la carrera de Ingeniería Ambiental durante el segundo semestre de 2019.

2020, 2021 y 2022.

- "Actualidad en la Industria Alimentaria" (25%) para el Programa de Formación Complementaria en Industria Alimentaria durante el primer semestre de 2020, 2021 y 2022.
- "Proyecto Integrado en Industria Alimentaria" (Obtención, caracterización y análisis sensorial de una conserva en base a níspero (*Eriobotrya japonica*); Mariam Quevedo y Consuelo Riquelme, Ingeniería Civil Química) para el Programa de Formación Complementaria en Industria Alimentaria durante el segundo semestre de 2022.
- "Procesos Agroindustriales" (40%) para el Programa de Formación Complementaria en Agroindustria Sustentable durante el segundo semestre de 2022.

### 3.1.3 Participación en docencia de post-grado.

- "Fermentación Industrial" para el Programa de Magister en Ingeniería Agrícola con mención en Agroindustrias durante el segundo semestre de 1995.
- "Control de Calidad" (13%) para el Programa de Magister en Ingeniería Agrícola con mención en Agroindustrias durante el primer semestre de 1997.
- "Biotecnología" para el Programa de Magister en Ingeniería Agrícola con mención en Agroindustrias durante el segundo semestre de 1997 y 2013 y durante el primer semestre de 2017, para el Programa de Doctorado en Ingeniería Agrícola con mención Recursos Hídricos en la Agricultura durante el primer semestre de 2021.
- "Ingeniería de Biorreactores" para el Programa de Magister en Ingeniería Agrícola con mención en Agroindustrias durante el segundo semestre de 1997 y 2001 y el primer semestre de 2007, 2008, 2010, 2012, 2014, 2018 y 2020; para el Programa de Doctorado en Ingeniería Agrícola con mención Recursos Hídricos en la Agricultura durante el primer semestre de 2016 y segundo semestre de 2021.
- "Tópicos Especiales" para el Programa de Magister en Ingeniería Agrícola con mención en Agroindustrias durante el segundo semestre de 2008.
- "Haciendo Vino" (HV 3018-1), Instituto Estudios Posgrado, Universidad de Córdoba, España, 22 de abril de 2016.
- Fundamentos de Ingeniería Agrícola para el Programa de Magister en Ingeniería Agrícola durante el segundo semestre de 2022.

## 3.2 En instituciones distintas de la Universidad de Concepción.

### 3.3 Dirección de tesis de pregrado.

#### Profesor Guía:

1. "Diseño de una Planta Elaboradora de Productos Lácteos ", Pablo Heredia, Ingeniero Civil Agrícola, Universidad de Concepción, 2001. Profesor Guía.
2. "Mejoramiento del Proceso de Clarificación Continua de Vino Rosado mediante la Aplicación de Técnicas de

- Separación de Adsorción y Membranas". Macarena Ibar. Ingeniero de Ejecución en Agroindustrias, Universidad de Concepción, 2005. Profesor Guía.
3. "Estabilidad proteica de vino Sauvignon Blanc fraccionado mediante ultrafiltración". Ricardo Pérez, Ingeniero Agroindustrial, Universidad de Concepción, 2010, Profesor Guía.
  4. "Estudio de la prefactibilidad técnico – económica de la producción de jugo concentrado a partir de berries para una planta agroindustrial de la zona". Rodolfo Rivas. Ingeniero Agroindustrial, Universidad de Concepción, 2010, Profesor Guía.
  5. "Diseño de una planta de elaboración de cerveza artesanal". Juan Huenuman, Ingeniero Civil Agrícola, Universidad de Concepción, 2010, Profesor Guía.
  6. "Producción de microalgas en un fotobioreactor tubular". María José Lara. Ingeniero Agroindustrial, Universidad de Concepción, 2011, Profesor Guía.
  7. "Estudio de las condiciones de cultivo de microalgas *Scenedesmus* sp.". Paulina Vielma, Ingeniero Agroindustrial, Universidad de Concepción, 2011, Profesor Guía.
  8. "Producción de la microalga *Scenedesmus spinosus* en un fotobioreactor, tipo Raceway". María Fernanda Rosales, Ingeniero Agroindustrial, Universidad de Concepción, 2011, Profesor Guía.
  9. "Efecto de las glicoproteínas en la estabilidad proteica de vino Sauvignon Blanc". Nancy Constanza Anziani, Ingeniero Agroindustrial, Universidad de Concepción, 2012, Profesor Guía.
  10. "Estudio de las propiedades físicas de frutillas (*Fragaria ananassa*) deshidratadas mediante liofilización atmosférica en lecho de impacto y mediante microondas". Juan Francisco Pérez Meza, Ingeniero Agroindustrial, Universidad de Concepción, 2012, Profesor Guía.
  11. "Evaluación de la capacidad antioxidante en vinos tintos y sus respectivos mostos". Tabita Febe Aguilar Vilaza, Ingeniero Agroindustrial, Universidad de Concepción, 2012, Profesor Guía.
  12. "Estudio de prefactibilidad técnico - económica para la obtención de agraz a partir de uva para la viña Zamora". Carlos Matías Aviles Cruzat. Ingeniero Agroindustrial, Universidad de Concepción, 2013, Profesor Guía.
  13. "Determinación de algunas propiedades físicas, químicas y sensoriales de frutillas (*Fragaria ananassa*) deshidratadas mediante microondas al vacío". Fernando Antonio Rivas Orellana, Ingeniero Agroindustrial, Universidad de Concepción, 2013, Profesor Guía.
  14. "Desarrollo de una jalea a base de jugo de uvas enriquecido con antioxidantes como alimento funcional", Mariela del Carmen Yepez García, Ingeniero Agroindustrial, Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado", Venezuela, 2014, Profesor Guía.
  15. "Remoción de minerales de las aguas subterráneas para el uso agroindustrial en la provincia de Ñuble", Julieth Nidia Galdames Galdames, Ingeniero Agroindustrial, Universidad de Concepción, 2014, Profesor Guía.
  16. "Producción de biogás a partir de desechos vegetales mediante digestión anaeróbica de dos fases apoyada por un cosustrato de virutas". Williams Francisco Barra Silva, Ingeniero Agroindustrial, Universidad de Concepción, 2014, Profesor Guía.

17. "Determinación de la vida útil de frutillas (*Fragaria ananassa*) deshidratadas mediante microondas al vacío", Yeaninna Rodríguez Muñoz, Ingeniero en Alimentos, Universidad de Concepción, 2015, Profesor Guía.
18. "Mejora en la eficiencia del consumo y pérdidas de agua en los procesos productivos de una planta faenadora de aves", Sergio Aqueveque González, Ingeniero Agroindustrial, Universidad de Concepción, 2016, Profesor Guía.
19. "Implementación de una planta de jugo de uva enriquecido en una industria vitivinícola", Héctor Bravo, Ingeniero en Alimentos, Universidad de Concepción, 2017, Profesor Guía.
20. "Tratamiento de la emisión de etileno por tomates mediante la adsorción en zeolita natural modificada para controlar su maduración prematura", Ambar Gómez, Ingeniería en Alimentos, Universidad de Concepción, 2018, Profesor Guía.
21. "Propuesta de un sistema para asegurar la inocuidad en brotes de alfalfa (*Medicago sativa*)", Guillermo Tolosa, Ingeniero Agroindustrial, Universidad de Concepción, 2019, Profesor Guía.
22. "Estudio de los efectos de adsorción y fotocatalisis en la vida postcosecha de tomates (*Solanum lycopersicum* L.)", Ricardo Reyes, Ingeniería Civil Agrícola, Universidad de Concepción, 2019, Profesor Guía.
23. "Evaluación del efecto de aireación en mosto y vino sobre los compuestos derivados del humo tras exponer la uva cv. Cinsault a ahumado inducido", Cristopher Ortiz, Ingeniero Agroindustrial, Universidad de Concepción, 2020, Profesor Guía.
24. "Emisión de etileno en sistemas de almacenaje de tomates: Efecto de la presencia y ausencia de la luz en la maduración del tomate (*Solanum lycopersicum* L.)", Nicole Fuentes, Ingeniero Agroindustrial, Universidad de Concepción, 2022, Profesor Guía.
25. "Elaboración de vinagre balsámico con maduración acelerada a través de maceración con virutas de roble, ultrasonido y ultrafiltración", Diego San Martín, Ingeniero en Alimentos, Universidad de Concepción, 2022, Profesor Guía.
- 26.

Profesor co-Tutor:

1. "Fraccionamiento y caracterización de las proteínas inestables de vino blanco Sauvignon Blanc", Javier Seiter, Bioingeniero, Universidad de Concepción, 2010, Profesor Co-Tutor.
2. "Caracterización de proteínas responsables del velo proteico en vinos Sauvignon Blanc", Francisco Lobos, Bioingeniero, Universidad de Concepción, 2011, Profesor Co-Tutor.
3. "Estudio de la deshidratación de berries con fines de escalamiento productivo", Luis Espinoza, Ingeniero Civil Químico, Universidad de Concepción, 2015, Profesor Co-Tutor.
4. "Modelación del deterioro de calidad de berries deshidratados empleando microondas a vacío, durante su almacenamiento", Marianne Neumann, Ingeniero Civil Químico, Universidad de Concepción, 2015, Profesor Co-Tutor.
5. "Modelación del deterioro de calidad de berries durante su deshidratación, empleando microondas a vacío y/o



sublimación a presión atmosférica en lecho de impacto". Carlo Espinoza, Ingeniero Civil Químico, Universidad de Concepción, 2015, Profesor Co-Tutor.

6. "Estudio de la deshidratación del fruto "Maqui" y sus derivados con fines de escalamiento productivo". Constanza León, Ingeniero Civil Químico, Universidad de Concepción, 2016, Profesor Co-Tutor.

#### Profesor de Comisión:

1. "Evaluación de un Deshidratador Multipropósito para Granos, Frutas y Hortalizas". Ana Gloria Wallace, Ingeniero Civil Agrícola, Universidad de Concepción, 1997, Profesor de Comisión.
2. Diseño de un Equipo de Congelación I.Q.F. de Alimentos Particulados". Nelson Ramirez, Ingeniero Civil Agrícola, Universidad de Concepción, 1998, Profesor de Comisión.
3. "Pasteurización de Jugo de Manzana a través de Microondas", Tatiana Quezada, Ingeniero Civil Agrícola, Universidad de Concepción, 1999, Profesor de Comisión.
4. "Evaluaciones Físico - Químicas y Sensoriales del Jugo de Manzana Pasteurizado mediante Microondas", Patricia Montes, Ingeniero Civil Agrícola, Universidad de Concepción, 1999, Profesor de Comisión.
5. "Análisis de la Sostenibilidad de Sistemas Productivos Campesinos en la Comuna de San Ignacio". Ovidio Melo, Ingeniero Civil Agrícola, Universidad de Concepción, 2001, Profesor de Comisión.
6. "Evaluación de 9 Métodos de Pelado de Piñones ((Mol.) K. Koch) con Fines Agroindustriales", Patricio Cordero, Ingeniero Civil Agrícola, Universidad de Concepción, 2002, Profesor de Comisión.
7. "Diseño de un Sistema de Tratamiento de Efluentes para una Industria Vitivinícola", Felipe Álvarez, Ingeniero Civil Agrícola, Universidad de Concepción, 2003, Profesor de Comisión.
8. "Caracterización Aerodinámica de Piñón y Castaña", Eduardo Herrera, Ingeniero Civil Agrícola, Universidad de Concepción, 2004, Profesor de Comisión.
9. "Evaluación energética de una secadora de caballetes", Leonardo Romero, Ingeniero Civil Agrícola, Universidad de Concepción, 2005, Profesor de Comisión.
10. "Determinación de pérdida de carga en una columna de nueces (*Junglans regia*)", Pablo Fierro, Ingeniero Civil Agrícola, Universidad de Concepción, 2007, Profesor de Comisión.
11. "Determinación de la velocidad incipiente de fluidización en columnas de nueces (*Junglans regia*)", Claudia Farias, Ingeniero Civil Agrícola, Universidad de Concepción, 2007, Profesor de Comisión.
12. "Cinética de producción de biodiesel en un reactor con agitación por inyección", Patricio Malverde, Ingeniero Civil Agrícola, Universidad de Concepción, 2009, Profesor de Comisión.
13. "Desarrollo de un controlador y registrador para un reactor de microalgas". Alejandro Hernández, Ingeniero Civil Agrícola, Universidad de Concepción, 2010, Profesor de Comisión.
14. "Abatimiento de gases de efecto invernadero utilizando microalga *Scenedesmus* sp.". Christian Inostroza, Ingeniero Agroindustrial c/m Procesos, Universidad de Concepción, 2011, Profesor de Comisión.
15. "Métodos de separación de biomasa en cultivo de microalgas *Scenedesmus* sp.". Carla Labra, Ingeniero Civil Agrícola, Universidad de Concepción, 2011, Profesor de Comisión.

16. "Rendimiento de masa y energía de *Scenedesmus* sp. en fotobiorreactores piloto", Cristián Urriola, Ingeniero Civil Agrícola, Universidad de Concepción, 2011, Profesor de Comisión.
17. "Estudio de prefactibilidad técnico-económica para una planta procesadora para jugo de zanahoria (*Daucus carota*) en la región del Bío Bío", Juan González, Ingeniero Agroindustrial, Universidad de Concepción, 2012, Profesor de Comisión.
18. "Control de etileno en postcosecha de cerezo var. Bing mediante la aplicación de 1-MCP", Eduardo Puentes, Ingeniero Agrónomo, Universidad de Concepción, 2012, Profesor de Comisión.
19. "Efecto de la aplicación de ultrasonido en la deshidratación de arándano variedad temprana (*Vaccinium corymbosum*) cultivar O'Neill", Claudia Araya, Ingeniero Agroindustrial, Universidad de Concepción, 2012, Profesor de Comisión.
20. "Evaluación de uso de ultrasonido como alternativa a la pasteurización en jugo de arándanos (*Vaccinium corymbosum*) Cv. Brightwell y Legacy", Katia Orellana, Ingeniero Agroindustrial, Los Ángeles, Universidad de Concepción, 2012, Profesor de Comisión.
21. "Implementación de un sistema de adquisición de datos para un proceso de digestión anaeróbica", Nicolás Friz, Ingeniero Civil Agrícola, Universidad de Concepción, 2013, Profesor de Comisión.
22. "Propiedades bioactivas y caracterización nutricional de hongos comestibles chilenos", Marlyn Ordenes, Ingeniero Agroindustrial, Universidad de Concepción, 2013, Profesor de Comisión.
23. "Producción de extractos bioactivos a partir de hongos comestibles y su potencial aplicación para el control de microorganismos de post-cosecha", Rodrigo Gutiérrez, Ingeniero Agroindustrial, Universidad de Concepción, 2013, Profesor de Comisión.
24. "Influencia de la configuración de un molino de rodillos y helicoidal sobre la calidad en harinas de cereales", Ana María Jiménez Yépez, Ingeniero Agroindustrial, Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, Venezuela, 2014, Profesor de Comisión.
25. "Licor saborizado a base de lactosuero elaborado en la Planta Piloto de la Facultad de Ingeniería Agrícola de la Universidad de Concepción", María A. Tapias, Ingeniero Agroindustrial, Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, Venezuela, 2014, Profesor de Comisión.
26. "Determinación de la huella de carbono en la producción de conservas en la Planta Piloto de la Facultad de Ingeniería Agrícola", Susana Valdés, Ingeniero en Alimentos, Universidad de Concepción, 2015, Profesor de Comisión.
27. "Caracterización físicoquímica de almidón de papas nativas", Sonia Valdés, Ingeniero Agroindustrial, Universidad de Concepción, 2015, Profesor de Comisión.
28. "Manual de procedimiento de una línea de procesos de fruta de exportación bajo la norma BRC (British Retail Consortium)", Katherine Zelaya, Ingeniero Agroindustrial, Universidad de Concepción, 2017, Profesor de Comisión.
29. "Evaluación de métodos de extracción de componentes bioactivos de la semilla de chía (*Salvia hispánica* L.) con apoyo de ultrasonido", Nelson Díaz, Ingeniero en Alimentos, Universidad de Concepción, 2017, Profesor

- de Comisión.
30. "Evaluación y rediseño de un equipo para la producción de jugo de uva enriquecido con antioxidantes en una industria vitivinícola", Héctor Moraga, Ingeniero Agroindustrial, Universidad de Concepción, 2018, Profesor de Comisión.
  31. "Elaboración de biodiesel a partir de semillas de raps (*Brassica napus* v. *oleifera*) y evaluación de su eficiencia en motores de tractores y maquinaria agrícola", Catalina Cabrera, Ingeniero Agroindustrial, Universidad de Concepción, 2018, Profesor de Comisión.
  32. "Diseño y evaluación de las propiedades físicas, químicas, reológicas y nutricionales en masa horneada de alforfón (*Fagopyrum esculentum* Moench)", Ricardo Aguilera, Ingeniero en Alimentos, Universidad de Concepción, 2019, Profesor de Comisión.
  33. "Caracterización físico-química de quinoa roja INIA (*Chenopodium quinoa willd*) para el diseño de una galleta integral tipo biscuit", Andrés Rosales, Ingeniero en Alimentos, Universidad de Concepción, 2021, Profesor de Comisión.
  34. "Evaluación de métodos de extracción de aceite a partir de avellana europeo (*Corylus avellana* L.)", Alan Leiva, Ingeniero Agroindustrial, Universidad de Concepción, 2022, Profesor de Comisión.
  35. "Dimensionamiento de cámaras de pre-frío para arándanos de exportación", Majorie Sepúlveda, Ingeniero Agroindustrial, Universidad de Concepción, 2022, Profesor de Comisión.
  36. "Floculación en el tratamiento de lixiviados de relleno sanitario", Mickel Garrido, Ingeniero Ambiental, Universidad de Concepción, *en ejecución*, Profesor de Comisión.
  37. "Reformulación de cecinas en cumplimiento de la Ley 20.606 para reducir sodio como ingrediente crítico", Francisco Talep, Ingeniero Agroindustrial, Universidad de Concepción, *en ejecución*, Profesor de Comisión.
  38. "Estudio de alternativas de elaboración de Marón Glacé con tecnologías emergentes", Silvia Maudier, Ingeniero Agroindustrial, Universidad de Concepción, *en ejecución*, Profesor de Comisión.
  39. "Evaluación de alternativas de encadenamiento productivo para la agregación de valor agroindustrial en la Comuna de Paredones, VI Región del Libertador General Bernardo O'Higgins", Claudia Arteaga, Ingeniero Agroindustrial, Universidad de Concepción, *en ejecución*, Profesor de Comisión.

### 3.4 Dirección de tesis de postgrado.

#### Profesor Guía:

1. "Mejoramiento del Proceso de Clarificación y su Incidencia en la Estabilización del Concentrado de Manzana"; Daniel Trujillo, Magíster en Ingeniería Agrícola, Universidad de Concepción, 1999, Profesor Guía.
2. "Modelación del Transporte de Dextrano y Agua a través de una Membrana de Ultrafiltración con Flujo Cruzado", Fernando Salazar, Magíster en Ingeniería Agrícola, Universidad de Concepción, 2003, Profesor Guía.
3. "Uso integral de la vid en la elaboración de jugo de uva enriquecido con antioxidantes", Tabita Aguilar,

Magister en Ingeniería Agrícola, Universidad de Concepción, 2015. Profesor Guía.

4. "Optimización del tratamiento de drenaje ácido de minas en reactores biológicos con intercambio difusivo", Norma Pérez, Doctorado en Ingeniería Agrícola, Universidad de Concepción, 2016. Profesor Guía.
5. "Estudio de las propiedades físicas, químicas y nutricionales de insuflado de quinua (*Chenopodium quinoa* W.) var. Roja INIA", Franklyn Zapana Yucra, Magister en Ingeniería Agrícola, Universidad de Concepción, 2019. Profesor Guía.

#### Profesor Co-Guía:

1. "Biotransformación Bacteriana de Cr (VI) a Cr (III) en un Reactor Continuo", Rubén Moraga, Magister en Microbiología, Universidad de Concepción, 2003. Profesor Co-Guía.
2. "Optimización del rendimiento de extracción de fibra dietética asistida por ultrasonido intermitente en cáscar de pitahaya (*Hylocereus megalanthus*)", Wilber Vilcapoma Quispe, Magister Scientiae en Tecnología de Alimentos, Universidad Nacional Agraria La Molina, Perú, *en ejecución*. Profesor Co-Guía.

#### Profesor de Comisión:

3. "Efecto de la Luz Ultravioleta (248 nm) Pulsada sobre las Propiedades Físico - Químicas y la Población Microbiana Presente en la Superficie de las Frambuesas (*Rubus idaeus* L.)", Juan Cañumir, Magister en Ingeniería Agrícola, Universidad de Concepción, 1998. Profesor de Comisión.
4. "Determinación de las Propiedades Físicas, Mecánicas y Termales de Quinua (*Chenopodium quinoa* Willd) Variedades "Blanca de Juli" y "Kamiri"; Wenceslao Medina, Magister en Ingeniería Agrícola, Universidad de Concepción, 2001. Profesor de Comisión.
5. "Modelación de la cinética de respiración de gargar (*Grifola gargar* Singer, Beih)", Luis Labraña, Magister en Ingeniería Agrícola, Universidad de Concepción, 2006. Profesor de Comisión.
6. "Utilización de extracto acuoso de la hoja de murilla (*Ugni molinae* Turcz.) en frutos mínimamente procesadas", Erna Conejeros, Magister en Ingeniería Agrícola, Universidad de Concepción, 2008. Profesor de Comisión.
7. "Modelación de la Cinética de la Fermentación de Hidromiel", Sixto Rojas, Magister en Ingeniería Agrícola, Universidad de Concepción, 2012. Profesor de Comisión.
8. "Obtención de extractos con potencial actividad antioxidante a partir de madera de poda de olivo", Pamela González, Magister en Ingeniería Agrícola, Universidad de Concepción, 2016. Profesor de Comisión.
9. "Study of the use of electric fields as pretreatment for freeze-drying of blueberries", Rodrigo Díaz Álvarez, Doctorado en Ingeniería en Alimentos, Universidad del Biobío, *en ejecución a partir de agosto de 2017*. Profesor de Comisión.

### **3.5 Supervisión de práctica profesional.**

1. Gestión de Calidad en Frigorífico San José, Chillán, Julieth Galdames, Ingeniería Agroindustrial, Universidad



- de Concepción, desde diciembre de 2012 hasta junio de 2013, Supervisor Universitario.
2. Gestión de Calidad en Forestal Casino, Chillán Viejo, Luis Felipe De La Fuente, Ingeniería Agroindustrial, Universidad de Concepción, desde diciembre de 2013 hasta febrero de 2014, Supervisor Universitario.
  3. Monitoring de HACCP en Ariztia, Planta Agroindustrial El Paico, Daniel Suazo, Ingeniería Agroindustrial, Universidad de Concepción, desde diciembre de 2014 hasta enero de 2015, Supervisor Universitario.
  4. Optimización de la logística en Exp. Fruit Growers Chile S.A., Sergio Hernández, Ingeniería Agroindustrial, Universidad de Concepción, desde febrero de 2015 hasta marzo de 2015, Supervisor Universitario.
  5. Análisis de procesos de la producción de pasta de tomates en Sugat S.A., Ambar Gómez, Ingeniería en Alimentos, Universidad de Concepción, desde febrero hasta abril de 2018, Supervisor Universitario.
  6. Gestión ambiental en Departamento de Prevención y Medio Ambiente Frutícola Olmue SpA., Francisca Alarcón, Ingeniería Ambiental, Universidad de Concepción, desde mayo hasta junio de 2019, Supervisor Universitario.
  7. Planta Agroindustrial Frutícola Olmue SPA, Chillán, Cinthia Estay, Ingeniería Ambiental, Universidad de Concepción, desde mayo hasta junio de 2019, Supervisor Universitario.
  8. Gestión ambiental en CIC Muebles y Componentes S.A., Magdalena Jara, Ingeniería Ambiental, Universidad de Concepción, desde mayo hasta junio de 2019, Supervisor Universitario.
  9. Empresa Nacional de Minería ENAMI, Copiapó, Natalia Quezada, Ingeniería Ambiental, Universidad de Concepción, desde mayo hasta junio de 2019, Supervisor Universitario.

### **3.6 Gestión y obtención de proyectos de docencia.**

- Proyecto de Docencia denominado "Set de Transparencias Sistemáticas para la Enseñanza Aplicada de Química Orgánica" N° 95-069, desde Abril de 1995 hasta Julio de 1996.
- Proyecto de Docencia denominado "Aplicaciones de Tecnologías Físicas, No Contaminantes, para el Control de Hongos, Bacterias e Insectos" N° 96-180 / 97-172, desde Abril de 1996 hasta Diciembre de 1997.
- Proyecto de Docencia denominado "Boletín de Apuntes para la Enseñanza de Operaciones Unitarias" N° 97-174, Responsable, desde Abril de 1997 hasta Septiembre de 1999.
- Proyecto Fondo de Apoyo a la Docencia, Inversión en Equipamiento para la Docencia Práctica "Fortalecimiento de la Enseñanza Basada en Competencias en el Área de Sistemas Biológicos en la Formación Pregrado de la Facultad de Ingeniería Agrícola" No. 2006-025, desde Marzo hasta Agosto de 2006.
- Proyecto de Docencia denominado "Elaboración de Texto de Apoyo a la Docencia de la Ingeniería de Procesos" N° 09-012, Responsable, desde Septiembre de 2009 hasta Marzo de 2011.
- Proyecto de Docencia denominado "Renovación curricular en la carrera de Ingeniería en Alimentos" No 2013-030, Colaborador, desde Septiembre de 2013 hasta Enero de 2015.
- Proyecto de Docencia denominado "Implementación práctica del método de estudio de caso en la enseñanza de la estadística en carreras de las facultades de Ingeniería Agrícola y Agronomía del Campus Chillán, Universidad de Concepción" N° 2014-016, Colaborador, desde Mayo de 2014 hasta Agosto de 2015.

### 3.7 Otros antecedentes de relevancia docente.

- Participación en el 5º Seminario "Introducción de Nuevas Estrategias de Enseñanza Aprendizaje en Educación Universitaria", Vicerrectoría, Dirección de Docencia, Universidad de Concepción, Concepción, 14 Enero de 1997.
- Leslie Violeta Vidal Jiménez y Johannes de Bruijn, 1997. "Set de Transparencias Sistemáticas para Enseñanza Aplicada de Química Orgánica", p. 52. Proyectos de Docencia 1995, Vicerrectoría, Dirección de Docencia, Universidad de Concepción, Insc. Reg. Propiedad Intelectual N° 96998.
- J.P.F. de Bruijn, 1997. Operaciones Unitarias en la Agroindustria. Boletín de Apuntes, Universidad de Concepción, Facultad de Ingeniería Agrícola, Departamento de Agroindustrias, 92 p.
- Vidal J., Leslie, Johannes P.F. de Bruijn y Edison Araya S. "Metodología Innovativa para la Enseñanza de Química Aplicada en Procesos Agroindustriales", p. 54-55. Resúmenes de Trabajos del II Congreso Chileno de Ingeniería Agrícola CIACH'97, Agro - Ciencia, Mayo 1997, Chillán, Chile, Mayo de 1997.
- Leslie Vidal J., Johannes de Bruijn y Edison Araya, 1997. "Metodología Innovativa para la Enseñanza de Química Aplicada en Procesos Agroindustriales". Presentación de Poster en II Congreso Chileno de Ingeniería Agrícola, 7 - 9 de Mayo de 1997, Universidad de Concepción, Chillán.
- Participación en el proyecto MINEDUC "Modernización de la Planta Piloto de la Facultad de Ingeniería Agrícola de la Universidad de Concepción", 1997.
- Participación en el 6º Seminario "Introducción de Nuevas Estrategias de Enseñanza Aprendizaje en Educación Superior", Vicerrectoría, Dirección de Docencia, Universidad de Concepción, Concepción, 20 de Enero de 1998.
- Johannes de Bruijn y Pedro Melín M., 1999. Operaciones Unitarias en la Agroindustria, Vicerrectoría Académica, Dirección de Docencia, Universidad de Concepción, 209 p. ISBN: 956-227-197-8. Insc. Reg., Propiedad Intelectual N° 111.557.
- J.P.F. de Bruijn, 2000. Operaciones Unitarias. Introducción a los Fundamentos de Ingeniería de Procesos. Apuntes, Universidad de Concepción, Facultad de Ingeniería Agrícola, Departamento de Agroindustrias, 17 p.
- Participación en el Taller de Pedagogía "Docencia Universitaria ante los Desafíos del Siglo XXI". Dirección de Docencia, Universidad de Concepción, Chillán, 29 de junio de 2000.
- Participación en el proyecto MINEDUC – MECESUP "Innovación Curricular y Modernización de la Enseñanza de las Ciencias Agropecuarias", 2000.
- Participación en la acreditación del Programa de Magíster en Ingeniería Agrícola ante el Ministerio de Educación, 2000.
- Participación en el Taller de Capacitación "Liderazgo en Tiempos de Cambio", a cargo de Dr. Leverage Barrett, Universidad de Nebraska, Chillán, 30 de octubre a 2 de noviembre de 2000.
- Participación en el Taller de Capacitación "Las Tecnologías de Formación y Comunicación en la Docencia", a cargo de Dr. José Durán, Universidad de Concepción, Chillán, 18 y 19 de enero de 2001.

- Participación en el Taller de Capacitación “Manipulación y Visualización de Moléculas en PC”, a cargo de Dr. José Antonio Martínez, Universidad de Concepción, Chillán, 15 de marzo de 2001.
- Participación en el Taller de Capacitación “Comunicaciones y Relaciones Interpersonales”, a cargo de Dr. Luis Ramírez F. Universidad de Concepción, Chillán, 29 y 31 de octubre de 2001.
- Participación en el Seminario “Realidad actual y proyecciones del postgrado en Chile”, Universidad de Concepción, Chillán, 6 de diciembre de 2001.
- Asistencia a la Conferencia “Respuesta a los nuevos paradigmas educacionales. La experiencia canadiense”. A cargo de Dr. David Kirby y Dra. Katheen Matheos, Universidad de Concepción, Chillán, 14 de abril de 2005.
- Participación en el Taller de Capacitación “Metodologías de Enseñanza – Aprendizaje Innovadoras”, a cargo de Dra. Ma. Leonor Conejeros S., Universidad de Concepción, Chillán, 23 y 24 de febrero de 2006.
- Participación en el Seminario “Formación Emprendedora”, Agro-Incuba, Universidad de Concepción, Chillán, 30 y 31 de agosto de 2007.
- Participación en el Taller “Diseño de Asignaturas”, Universidad de Concepción, Chillán, 24 de septiembre de 2009.
- Coordinador del curso de verano para estudiantes de postgrado “Uso de Intercambio Iónico” dictado por Juan Gómez Benítez, Universidad de Cádiz, España, en Chillán, 14 de enero de 2010.
- Tutoría para estudiantes de Ingeniería Agroindustrial, 2<sup>do</sup> semestre de 2011.
- Integrante de Consejo de Carrera Ingeniería Agroindustrial e Ingeniería en Alimentos entre 2011-2013.
- Integrante de Consejo de Carrera de Ingeniería Agroindustrial entre 2013-2015 y 2019 a la fecha.
- Integrante de Consejo de Carrera de Ingeniería en Alimentos desde 2013 a la fecha.
- Integrante de Consejo de Carrera de Ingeniería Ambiental desde 2019 a la fecha.
- Participación en Proyecto de Innovación Docente “Creación e implementación de un aula virtual de cata de vinos”, con la Universidad de Cádiz, España, ceiA3, desde octubre de 2011 hasta febrero de 2013.
- Johannes de Bruijn y Pedro Melín Marín, 2012. Texto de Apoyo a la Docencia de la Ingeniería de Procesos. Dirección de Docencia, Universidad de Concepción. 317 p. ISBN 978-956-8029-93-7. Propiedad Intelectual No. 205.375
- Participación en 1<sup>er</sup> Foro Empresarial “Profesionales para la agroindustria de hoy”. 26 de abril de 2013, Chillán (6 h.).
- Participación en Taller de Capacitación “Herramientas de evaluación docente”. Dirección de Docencia. Desde 19 de junio hasta 30 de julio de 2013, Chillán (10 h).
- Gestión de la charla de Sr. Miguel Pedreros sobre emprendimiento e innovación para estudiantes de la carrera de Ingeniería Agroindustrial, 25 de junio 2014, Chillán.
- Introducción de Polymath 6.10 (Numerical solutions to scientific problems) en las clases de Operaciones Unitarias e Ingeniería de Biorreactores, Marzo de 2016.
- Johannes de Bruijn, 2016. Aplicación de algunos procesos enológicos para mejorar la calidad de mostos y vinos. Apuntes del curso para el Campus de Excelencia Internacional Agroalimentaria de Andalucía (ceiaA3)

de la Universidad de Córdoba, España. 59 pp. en el marco del proyecto Erasmus – KA107.

- Taller “Elaboración de Syllabus”, Dirección de Docencia, Universidad de Concepción, 16 de agosto de 2017, Chillán (2 h).
- Participación en el Taller de Capacitación “Empatía como herramienta para facilitar los contextos de aprendizaje en el aula”, Escuela de Administración y Negocios, Universidad de Concepción, Chillán, 31 de agosto y 03 de septiembre de 2018 (8 h).
- Clases de matemática aplica en el marco de “Problemas aplicados a la carrera”, 06 de marzo 2019 (2 h).
- Taller de capacitación “Formación básica en género y diversidades sexuales”, Dirección de Docencia, Universidad de Concepción, Concepción, 26 de junio de 2019 (2 h).
- Conference entitled “Innovation and challenges for a sustainable agroindustry – Chilean view” as part of the Achieving Sustainable Food System for the World – Seminar Series, Faculty of Agricultural Engineering, Universidad de Concepción, June 8<sup>th</sup>, 2022 (1 h).

#### **4. EXPERIENCIA PROFESIONAL NO DOCENTE.**

- IBVL - Instituto de Almacenaje y Procesamiento de Productos Agrícolas, Investigación Tecnológica Aplicada, Wageningen (Holanda); desde Septiembre de 1988 hasta Abril de 1989.
- AVEBE b.a. - Industria de Chuño; Research & Engineering; Department of Biotechnology; Desarrollo de Productos, Foxhol (Holanda); desde Abril de 1989 hasta Agosto de 1989.
- PARENCO - Industria Papelera; Control de Calidad de Pulpa y Papel, Renkum (Holanda); desde Julio de 1990 hasta Septiembre de 1990.
- DSM - ANDENO - Industria Química Fina; Farma General; Desarrollo de Productos, Venlo (Holanda); desde Abril de 1994 hasta Octubre de 1994.

#### **5. EXPERIENCIA EN INVESTIGACION.**

##### **5.1 Proyectos de investigación.**

##### **5.1.1 Patrocinados por instituciones extranjeras.**

- “Maceración Enzimática para la Producción de Puré de Papas” en el Instituto para el Almacenaje y Procesamiento de Productos Agrícolas en Wageningen (Holanda) desde Septiembre de 1988 hasta Abril de 1989.
- “Modificación Enzimática de Almidón de Papas” en AVEBE, Investigación e Ingeniería, en Foxhol (Holanda) desde Mayo de 1989 hasta Agosto de 1989.
- “Propiedades Cinéticas y Espectroscópicas de Deshidrogenasa de Lipoamida en Miceles Inversas” en el Departamento de Bioquímica de la Universidad Agraria de Wageningen (Holanda) desde Octubre de 1989 hasta Julio de 1990.
- “Cromatografía de Intercambio de Iones. Desarrollo de un Biorreactor Cromatográfico para la Producción de



L-Aminoácidos" en el Departamento de Ingeniería Bioquímica de la Universidad Técnica de Delft (Holanda) desde Febrero de 1992 hasta Marzo de 1993.

- "Producción Biocatalítica de un Componente Intermedio para Antibióticos Semi-sintéticos" en DSM - ANDENAU, Farma General, en Venlo (Holanda) desde Abril de 1994 hasta Octubre de 1994.
- "Mejora de los Procesos de Clarificación Continua de Vino mediante la Aplicación de Técnicas de Separación por Membrana y Adsorción". *Investigador Principal en Chile. Programa de Cooperación Interuniversitaria España e Iberoamérica N° A/0212/03* desde Marzo de 2004 hasta Agosto de 2005.
- "Estabilización proteica de vinos en continuo por filtración estabilizante". *Investigador Principal en Chile. Programa de Cooperación Interuniversitaria España e Iberoamérica N° A/4726/06*, desde Marzo de 2007 hasta Febrero de 2008.
- "Diferencia estadística entre compuestos aromáticos / volátiles de mostos de uva, cvs. País y Lachryma Christi con y sin termomaceración". **Erasmus + KA1**, julio de 2016.
- "Desarrollo y aplicación de polvo, fibra y extracto colorante-antioxidante obtenidos a partir de cáscara de pitahaya mediante tecnología verde asistida por ultrasonido como insumo sustituto de grasa y colorante natural en salchicha de carne de alpaca". *Co-investigador. ProCiencia (Fondecyt) CONCYTEC, Perú. No. 051-2021*. En ejecución desde 1 de julio 2021 hasta 30 de junio 2023. (Sol P: 601.310).

#### 5.1.2 Patrocinados por instituciones nacionales.

- "Desarrollo del cultivo del hongo silvestre Gargal (*Grifola gargal*) y sus alternativas de procesamiento comercial" *Co-investigador. Fundación para la Innovación Agraria FIA-PI-C-2004-1-0018* desde noviembre de 2004 hasta noviembre de 2007.
- "Desarrollo de reactores de alta conversión para el cultivo de microalgas oleicas y producción de biodiesel". *Co-investigador. Innova Bío Bío, No. 08-PCS1-271* desde abril de 2009 hasta enero de 2011.
- "The role of wine macromolecules in white wine stability". *Investigador Principal, Fondecyt de Iniciación No. 11085054* desde noviembre de 2008 hasta noviembre de 2011.
- "Atmospheric freeze-impingement drying and rotary microwave vacuum drying of biomaterials". *Co-investigador. Fondecyt Regular, No. 1110097* desde marzo de 2011 hasta abril de 2015.
- "Tratamiento anaeróbico de biomasa orgánica con biofilm celulósico para la producción de biogás enriquecido y biofertilizante carbonado". *Co-investigador. Fondef No. D10I1116* desde noviembre de 2011 hasta mayo de 2015.
- "Jugo de uva enriquecido con antioxidantes obtenidos de la piel de la uva a través de la modificación de su actual proceso productivo". *Investigador Patrocinante. Fondef VIU (Etapa I) No. VIU120010* desde diciembre de 2012 hasta enero de 2013.
- "Jugo de uva enriquecido con antioxidantes obtenidos de la piel de la uva a través de la modificación de su actual proceso productivo". *Investigador Patrocinante. Fondef VIU (Etapa II) No. VIU120010* desde septiembre de 2013 hasta diciembre de 2014.

- "Implementación de un modelo integrado para la promoción de estilos de vida saludable y prevención de la obesidad". *Investigador Patrocinante*. **Convenio de Desempeño CD UCO 1201** desde junio de 2013 hasta diciembre de 2015.
- "Uso integral de la vid en la elaboración de jugo de uva enriquecido con antioxidantes". *Investigador Patrocinante*. **Convocatoria Financiamiento Tesis CD UCO1201** desde abril 2014 hasta mayo de 2015.
- "Sprouting life. Aseguramiento de inocuidad para semillas germinadas destinadas al consumo humano". *Investigador Patrocinante*. **FIA – Convocatorio Nacional Proyectos de Emprendimiento Innovador 2016. PYT-2016-0494**, desde diciembre de 2016 hasta diciembre de 2018.
- "Low temperature photocatalytic oxidation of ethylene emissions from fruit warehouses and cold-storage facilities using hydrophobic zeolites doped with zinc and copper oxide nanoparticles under high relative humidity". **Fondecyt Regular No. 1170694**, *Co-investigador*. En ejecución desde 1 de abril de 2017 hasta 31 de marzo de 2020.
- "Photocatalytic oxidation of ethylene emissions from fruit cold-storage facilities under simulated Sunlight irradiation using reduced graphene oxide modified anatase black TiO<sub>2</sub> nanostructures with exposed {001} at low-temperature and high relative humidity". **Fondecyt Regular No. 1200858**, *Co-investigador*. En ejecución desde 1 de abril de 2020 hasta 31 de marzo de 2024.
- "Consorcio Tecnológico del Agua CoTH<sub>2</sub>O. Una gestión integrada de recursos hídricos". *Investigador*, **CORFO 20CTECGH-145896**. Desde 1 de agosto de 2021 hasta 31 de julio de 2023.

### 5.1.3 Patrocinados por la Universidad de Concepción.

- "Biotransformación de Cr(VI) a Cr(III) mediante Bacterias Inmovilizadas en Redes Macromoleculares Insolubles". *Co-investigador*. **DIUC N° 99.036.016-1.0** desde abril de 1999 hasta marzo de 2002.
- "Estudio del Ensuciamiento de Membranas de Ultrafiltración por Jugo de Manzana y su Incidencia en la Calidad del Producto Final". *Investigador Responsable*. **DIUC N° 201.134.001-1.0**, desde Abril 2001 hasta Julio 2003.
- "Desarrollo del proceso de adsorción para la estabilización de vino blanco". *Investigador Responsable*. **DIUC N° 205.134.003-1.0**, desde Abril 2005 hasta Diciembre 2007.

## 5.2 Publicaciones.

### 5.2.1.1 En revistas científicas ISI.

1. De Bruijn, Johannes y Leslie Vidal Jiménez, 1997. "Producción Enzimática de Glucosa-1-P utilizando Fosforilasa de los Efluentes de Producción de Chuño". *Bol. Soc. Chil. Quím.* Vol. 42, N° 3, p. 393 - 400.
2. De Bruijn, Johannes, Alejandro Venegas and Rodrigo Bórquez, 2002. "Influence of Crossflow Ultrafiltration on Membrane Fouling and Apple Juice Quality". *Desalination* Vol. 148, p. 131-136.
3. Cañumir, J.A., J.E. Celis, J. de Bruijn and LV. Vidal, 2002. "Pasteurisation of Apple Juice by Using Microwaves". *Lebensm. Wiss. u.-Technol.* Vol. 35, N° 5, p. 389-392.

4. De Bruijn, J.P.F., A. Venegas, J.A. Martínez and R. Bórquez, 2003. "Ultrafiltration Performance of Carbosep Membranes for the Clarification of Apple Juice". *Lebensm. Wiss. u.-Technol.* Vol. 36, N° 4, p.397-406.
5. De Bruijn, J., F.N. Salazar and R. Bórquez, 2005. "Membrane blocking in ultrafiltration: a new approach to fouling". *T.I.Ch.E., Part C: Food and Bioproducts Processing*. Vol. 83, No. C3, p. 211-219.
6. De Bruijn, J. and R. Bórquez, 2006. "Analysis of the fouling mechanisms during cross-flow ultrafiltration of apple juice". *Food Sci. Technol. – I.W.T.* Vol. 39, N° 8, p. 861-871.
7. Salazar, F.N., J.P.F. de Bruijn, L. Seminario, C. Güell y F. López, 2007. "Improvement of wine crossflow microfiltration by a new hybrid process". *J. Food Eng.* Vol. 79, N° 4, p. 1329-1336.
8. De Bruijn, J.P.F., C. Loyola, P. Aqueveque, J.A. Cañumir, M. Cortéz and A. France, 2008. "Influence of heat treatment on the antioxidant properties of *Grifola gargar* hydro-alcoholic extracts". *Micología Aplicada Internacional* 20 (1), p. 27 - 34.
9. De Bruijn, J., C. Loyola, A. Flores, F. Hevia, P. Melin and I. Serra, 2009. "Protein stabilisation of Chardonnay wine using trisacryl and bentonite: a comparative study". *Intern. J. Food Sci. Technol.* Vol. 44, N° 2, 330-336.
10. De Bruijn, J.P.F., C. Loyola, P. Aqueveque, J.A. Cañumir, M. Cortéz and A. France, 2009. "Antioxidant properties of extracts obtained from *Grifola gargar* mushrooms". *Micología Aplicada Internacional* 21 (1), p. 11 - 18.
11. De Bruijn, J., A. Valdebenito, C. Loyola, I. Serra, F. Salazar and F. López, 2009. "Continuous stabilization of Chardonnay with ion-exchange resin: Influence on protein and phenolic profiles of wine". *Chilean J. Agric. Res.* 69 (1), p. 54 – 59.
12. Reyes, J.F., P.E. Malverde, P.S. Melin and J.P.F. de Bruijn, 2010. "Biodiesel production in a jet flow stirred reactor". *Fuel*. 89 (10), p. 3093-3098.
13. De Bruijn, J., J. Martínez-Oyanedel, C. Loyola, J. Seiter, F. Lobos and R. Pérez-Arias, 2011. "Fractionation of Sauvignon wine macromolecules by ultrafiltration and diafiltration: Impact of protein composition on white wine haze stability". *Intern. J. Food Sci. Technol.* 46(8), p. 1691-1698.
14. De Bruijn, J., J. Martínez-Oyanedel, C. Loyola, F. Lobos, J. Seiter, and R. Pérez, 2011. "Impact of white wine macromolecules on fractionation performance of ultrafiltration membranes". *J. Int. Sci. Vigne Vin.* 45(3), p. 181-188.
15. De Bruijn, J. and R. Bórquez, 2014. "Quality retention in strawberries dried by emerging dehydration methods". *Food Res. Intern.* 63 (part A), p. 42-48.
16. De Bruijn, J.P.F., M.C. Loyola, J.L. Arumí and J.A. Martínez, 2014. "Effect of non-protein factors on heat stability of Chilean Sauvignon Blanc wines". *Chilean J. Agric. Res.* 74 (4) p. 490 - 496.
17. Aguilar, T., C. Loyola, J. de Bruijn, L. Bustamante, C. Vergara, D. von Baer, C. Mardones and I. Serra, 2016. "Effect of thermomaceration and enzymatic maceration on phenolic compounds of grape must enriched by grape pomace, vine leaves and canes". *European Food Research and Technology*. 242 (7), p. 1149-1158.
18. De Bruijn, J., F. Rivas, Y. Rodríguez, C. Loyola, A. Flores, P. Melin and R. Bórquez, 2016. "Effect of

- vacuum microwave drying on the quality and storage stability of strawberries". Journal of Food Processing and Preservation. 40 (5), p. 1104-1115.
19. Martínez, R., N. Valderrama, J. Moreno, and J. de Bruijn, 2017. "Aroma characterization of grape juice enriched with grapevine by-products using thermomaceration". Chil. J. Agric. Res. 77 (3), p. 234-242.
  20. Pérez, N., R. Schwarz, and J. de Bruijn, 2018. "Evaluation of fine organic mixtures for treatment of acid mine drainage in sulfidogenic reactors". Water Science and Technology. 78 (8), p. 1715-1725.
  21. Aguilar, T.; de Bruijn, J.; Loyola, C.; Bustamante, L.; Vergara, C.; von Baer, D.; Mardones, C.; Serra, I., 2018. "Characterization of an Antioxidant-Enriched Beverage from Grape Musts and Extracts of Winery and Grapevine By-Products". Beverages. Vol. 4(1), 4.
  22. Zapana, F., J. de Bruijn, L. Vidal, P. Melin, M.E. González, G. Cabrera, P. Williams, and R. Bórquez, 2020. "Physical, chemical and nutritional characteristics of puffed quinoa". Intern. J. Food Sci. Technol. 55, p. 313-322.
  23. de Bruijn, J., Gómez, A., Melin, P., Loyola, C., Solar, V., Abreu, N., Azzolina-Jury, F., Valdés, H., 2020. "Use of copper- and zinc-modified natural zeolite to improve ethylene removal and postharvest quality of tomato fruit". Crystals. 10, 471; doi:10.3390/cryst10060471
  24. Reyes, J.F., C. Cabrera, W. Esquivel, J.P.F. de Bruijn, P. Melin, 2021. "Performance evaluation of fuel blends using canola oil based biodiesel and diesel fuel in a farm tractor". Agricultural Mechanization for Asia, Africa and Latin America (ISSN 00845841). Vol. 51 (01), p. 993-1001.
  25. Reyes, J.F., M.J. Lara, W.D. Esquivel, J.P.F. de Bruijn, 2022. "Biomass evolution of microalgae *Scenedesmus* sp. in a tubular photobioreactor under different nutrition regimes". Agricultural Mechanization for Asia, Africa and Latin America (ISSN 00845841). Vol. 53 (02), p. 6225-6234.
  26. Reyes, J.F., M.F. Rosales, W.D. Esquivel, J.P.F. de Bruijn, 2022. "Biomass evolution of microalgae *Scenedesmus* sp. in a raceway pilot photobioreactor under different nutrition regimes". Agricultural Mechanization for Asia, Africa and Latin America (ISSN 00845841). Vol. 53 (05), p. 7595-7604.
  27. Reyes, J.F., P.J. Vielma, J.P. de Bruijn, W.D. Esquivel, 2022. "Comparative biomass evolution of microalgae *Scenedesmus* sp. between a raceway and a tubular photobioreactor for CO<sub>2</sub> capture". Agricultural Mechanization for Asia, Africa and Latin America (ISSN 00845841). Vol. 53 (07), p. 8703-8714.
  28. de Bruijn, J., Fuentes, N., Solar, V., Valdebenito, A., Vidal, L., Melin, P., Fagundes, F., Valdés, H., 2023. "The effect of visible light on postharvest life of tomatoes (*Solanum lycopersicum* L.)". Horticulturae. Vol. 9 (01), 94.
  - 29.

#### 5.2.1.2 En revistas científicas no ISI.

1. De Bruijn, Johannes and Elvis Biekman, 1998. "Enzymatic Maceration of Potatoes: Influence of Reaction Conditions". Agro-Ciencia. Vol. 14, N° 2, p. 245 - 250.



2. De Bruijn, J.P.F. y M.A. Mondaca, 2000. "Biotransformation of Cr(VI) to Cr(III) by *Serratia marcescens* Immobilized on Activated Carbon". *Toxicological and Environmental Chemistry*. Vol. 76, p. 125–135.
3. Trujillo, D., J. de Bruijn, P. Melin, A. Venegas y D. Morales, 2000. "Efecto del Cultivar en las Características Físicas, Químicas y Formación de Sedimento en Jugo Concentrado de Manzana". *Agro - Ciencia*. Vol. 16, N° 1 p. 95 – 103.
4. Celis, J., J. Cañumir, J. de Bruijn, J., P. Melin y L. Vidal, 2000. "Desarrollo y Evaluación de un Purificador de Microorganismos para Aguas con Tecnología Limpia". *Agro - Ciencia*. Vol. 16, N° 2, p. 221 - 228.
5. De Bruijn, J., Trujillo, D., Melin, P. y Venegas, A., 2001. "Improvement of the Clarification of Apple Juice". *Fruit Processing*. Vol. 12, N° 9, p. 348 – 352.
6. Melin, P., C. Godoy y J. de Bruijn, 2002. "Evaluación Microbiológica y Sensorial del Tofu Preservado mediante Refrigeración y por diferentes Soluciones de Inmersión". *Agro-Ciencia*. Vol. 18, N° 1, p. 29-39.
7. Salazar, F., J. de Bruijn y A. Saavedra, 2003. "Procesos de Membrana en la Industria de Alimentos. Aplicación en Jugos, Bebidas, Cervezas y Vinos". *Revista Industria de Alimentos*. Vol. 6, N° 24, p. 4-9.
8. De Bruijn, J., P. Melin, W. Esquivel, A. Zenteno, L. Araneda, N. Palma y L. Romero, 2004. "Modelación del lavado de manzanas, cv. *Granny Smith*". *Agro - Ciencia*. Vol. 20, No. 2, p. 85-90.
9. Fuentes, J., J. de Bruijn, P. Melin, E. Herrera y M. Sandoval, 2005. "Propiedades aerodinámicas de la castaña (*Castanea sativa* Mill.) y el piñón (*Araucaria araucana* (Mol.) Koch)". *Agro – Ciencia*. Vol. 21, No. 1, p. 31-35.
10. De Bruijn, J., 2005. "Perspectivas del uso de membranas de filtración en la producción de jugo de manzana". *Revista InduAlimentos*. Vol. 8, N° 36, p. 62-65.
11. Salazar, F.N., J. de Bruijn y F. López, 2007. "Filtración estabilizante de vinos blancos: Primeros resultados en escala semi-industrial". *Alimentos Ciencia e Ingeniería*. Vol. 16, No. 3, p. 350 – 352.
12. De Bruijn, J. y C. Loyola, 2009. "Estabilización proteica de vinos blancos". *Vendimia*. No. 74, Octubre 2009, p. 28-32.
13. De Bruijn, J., J. Martínez-Oyanedel, F. Hevia, C. Loyola, J. Seiter y R. Pérez, 2009. "Estabilidad coloidal de vino Sauvignon blanc". *Agro-Ciencia, Rev. Chil. Cs. Agropec*. Vol. 25, No. 2, p.81-88.
14. De Bruijn, J., C. Loyola, F. Lobos y J. Martínez-Oyanedel, 2011. "Fraccionamiento de vino Sauvignon Blanc mediante una cascada de membranas de ultra- y nanofiltración". *Agro Sur*. Vol. 39 (S), p. 3-4.
15. Ulloa, C., G. Merino, J. de Bruijn, and J. Gontupil, 2012. "Kinetics of biogas generation from microbreweries organic wastes". *Agro-Ciencia, Chilean J. Agric. & Anim. Sci.* Vol. 28, No. 1, p. 5-20.
16. Aguilar, T., J. de Bruijn, C. Loyola, L. Vidal, y P. Melin, 2014. "Comparación de la capacidad antioxidante de mostos y vinos tintos del Valle del Itata, Chile", *Revista de la Facultad de Ciencias Químicas*, No. 10, p. 85-94. (**LatinIndex**).
17. Valderrama, N., G. Azócar, J. de Bruijn y M.E. González, 2016. "Método de estudio de casos en la enseñanza universitaria de estadística: aplicación, enfoques y estrategias docentes". *Innovare. Revista Electrónica de Educación Superior*. Vol. 1, No. 2, p. 72 – 89.

18. Soto, F., C. Tramón, P. Aqueveque y J. de Bruijn, 2018. "Microorganismos antagonistas que inhiben el desarrollo de patógenos en post-cosecha de limones (*Citrus limón* L.)". Chilean J. Agric. & Anim. Sci. Vol. 34 (2), p. 173-184. <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-38902018005000406>. (Scielo).
19. De Bruijn, Johannes, Ámbar E. Gómez, Pedro Melín, Cristina Loyola, Víctor A. Solar and Héctor Valdés, 2019. "Effect of doping natural zeolite with copper and zinc cations on ethylene removal and postharvest tomato fruit quality". Chemical Engineering Transactions. Vol. 75, p. 265-270 (Scopus).
20. Reyes, J.F., J.P.F. de Bruijn, G.F. Tolosa, P.M. Aqueveque, C.L. Correa, 2020. "Antibacterial effect of a copper surface in the germination of alfalfa seeds (*Medicago sativa* L.)". Bulletin UASVM Food Science and Technology. Vol. 77 (2), p. 67-76. doi: 10.15835/buasvmcn-fst: 2020.0041 (WOS Emergente).
21. Ortiz, C., J. de Bruijn, C. Loyola, I. Serra, P. Melín, C. Pérez, 2022. Mejoramiento de las propiedades químicas y sensoriales de mosto y vino ahumado a través de aireación. Journal of Agro-Industry Sciences, 4(3): 81-88. <http://doi.org/10.17268/JAIS.2022.009>
22. Vilcapoma, W., J. de Bruijn, C. Elías-Peñañiel, L. Farfán-Rodríguez, C.R. Encina-Zelada, 2022. Influencia de la temperatura de secado sobre el color de la harina de cáscara de pitahaya (*Hylocereus megalanthus*) amarilla. Journal of Agro-Industry Sciences, 4(3): 89-93. <http://doi.org/10.17268/JAIS.2022.010>.
23. Vilcapoma, W., J. de Bruijn, C. Elías-Peñañiel, L. Farfán-Rodríguez, C.R. Encina-Zelada, 2022. Efecto del ultrasonido en el grado de esterificación de la pectina de cáscara de pitahaya (*Hylocereus megalanthus*). Journal of Agro-Industry Sciences, 4(3): 95-99. <http://doi.org/10.17268/JAIS.2022.011>.

#### 5.2.1.3 En anales de reuniones de la especialidad.

- Jansen, M.L., J.P.F. de Bruijn, A.J.J. Straathof, K. Ch. A. M. Luyben and W.J.J. van den Tweel, 1993. "Process Integration of Production and Product Retrieval", p. 707-708. In: M.P.C. Weijnen and A.A.H. Drinkenburg (Eds.), Proceedings on Precision Process Technology, Kluwer Academic Publishers.
- De Bruijn, Johannes. "Método para Simplificar la Modelación de los Procesos de Transferencia de Materia en un Bioreactor Cromatográfico de Lecho Fijo: Regime Analysis." p. 110-115. Anales XIV Jornadas de Transferencia de Calor y Materia. Valparaíso, Chile, Agosto de 1996.
- De Bruijn, Johannes. "Reutilización de la Actividad Enzimática en Efluentes de la Industria Procesadora de Chuño para la Producción de Glucosa-1-P". p. 95. Anales 47º Congreso Anual de la Sociedad Agronómica de Chile. Santiago, Chile, Noviembre de 1996.
- De Bruijn, J.P.F., E.S.A. Biekman y A. Flores O. "Maceración Enzimática de Papas: I. Influencia de las Condiciones de Reacción." p. 47. Anales del II Congreso Chileno de Ingeniería Agrícola CIACH '97, Agro - Ciencia, Mayo 1997. Chillán, Chile, Mayo de 1997.
- De Bruijn, J.P.F. y E.S.A. Biekman. "Maceración Enzimática de Papas: II. Efecto del Calcio en la Conversión de Ácido Poligalacturónico por medio de Rohament P" p. 47-48. Anales del II Congreso Chileno de Ingeniería Agrícola CIACH '97, Agro - Ciencia, Mayo 1997. Chillán, Chile, Mayo de 1997.
- Trujillo, J.D., J.P.F. de Bruijn, P.S. Melín, A. Venegas y D. Morales. "Efecto de la Variedad y Tipo de



Tratamiento sobre la Estabilidad del Concentrado de Manzanas". p. 76. Anales del XII Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Puerto Varas, Chile, Octubre de 1997.

- De Bruijn, Johannes, Raymond Verhaert y Ton Visser, 1998. "Cinética y Estabilidad de Lipoamida Deshidrogenasa en Micelas Inversas". Anales del IV Congreso Nacional de Biotecnología. Talca, Chile, Octubre de 1998.
- Suazo, Luis y Johannes de Bruijn, 1998. "Diseño de un Biorreactor Tipo Tanque Agitado". Anales del IV Congreso Nacional de Biotecnología. Talca, Chile, Octubre de 1998.
- De Bruijn, J., D. Trujillo, P. Melin, A. Venegas y D. Morales. "Efecto de la Variedad en la Calidad y Estabilidad de Jugo Concentrado de Manzana". Anales del III Congreso Chileno de Ingeniería Agrícola CIACH'99, Agro - Ciencia, Mayo 1999. Chillán, Chile, Mayo de 1999.
- De Bruijn, J. y R. Bórquez. "Modelación del Deterioro de Leche en Polvo Descremada" Anales del III Congreso Chileno de Ingeniería Agrícola CIACH '99, Agro - Ciencia, Mayo 1999. Chillán, Chile, Mayo de 1999.
- J.A. Cañumir, J. de Bruijn, L. Vidal y T. Quezada. "Pasteurización de Jugo de Manzana (*Pyrus malus* L. cv. *Royal Gala*) mediante Microondas". Anales del III Congreso Chileno de Ingeniería Agrícola CIACH '99, Agro - Ciencia, Mayo 1999. Chillán, Chile, Mayo de 1999.
- J.A. Cañumir, J. de Bruijn, L. Vidal, F. Hevia y P. Montes. "Efecto de la Pasteurización mediante Microondas sobre las Características Físicas, Químicas y Sensoriales en Jugo de Manzana". Anales del III Congreso Chileno de Ingeniería Agrícola CIACH '99, Agro - Ciencia, Mayo 1999. Chillán, Chile, Mayo de 1999.
- J. de Bruijn y M.A. Mondaca. "Biotransformación de Cr(VI) a Cr(III) mediante *Serratia marcescens* Inmovilizada en Carbón Activado". p. 18-19. Anales del XXI Congreso Chileno de Microbiología "Dr. Janis Grinbergs M.". Valdivia, Chile, Octubre de 1999.
- J. de Bruijn y J.A. Cañumir. "Producción de Jugo de Manzana: Nuevos Desarrollos". P. 87-89. Anales (Vol. II) del IV Congreso Internacional de Ingeniería Agrícola CIACH - 2001, Mayo 2001. Chillán, Chile, Mayo de 2001.
- J. de Bruijn, A. Venegas y R. Bórquez. "Clarificación de Jugo de Manzana mediante Ultrafiltración con Flujo Cruzado". J. de Bruijn, A. Venegas y R. Bórquez. P. 43. Anales del XIV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Chillán, Chile, Octubre de 2002.
- J. de Bruijn, A. Venegas y R. Bórquez. "Efecto de la Ultrafiltración en la Calidad de Jugo de Manzana". P. 43-44. Anales del XIV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Chillán, Chile, Octubre de 2002.
- F. Salazar, J. de Bruijn, A. Saavedra y F. Toledo. "Modelación del Transporte de Dextran y Agua a través de una Membrana de Ultrafiltración con Flujo Cruzado". p. 70 - 71. Anales del XIV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Chillán, Chile, Octubre de 2002.
- J. de Bruijn y R. Bórquez. "Modelación del bloqueo de membranas con flujo tangencial". p. 96. Anales del IV Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos. Valparaíso, Chile, Octubre de 2003.

- F. Salazar, J. de Bruijn, A. Saavedra y F. Toledo, "Solución numérica de un modelo de ultrafiltración en estado transiente basado en la ecuación de convección - difusión", p. 95. Anales del IV Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos, Valparaíso, Chile, Octubre de 2003.
- J. de Bruijn, P. Melín, W. Esquivel, A. Zenteno, L. Araneda, N. Palma y L. Romero, "Modelación del lavado de manzanas de la variedad *Granny Smith*", p. 135. Anales del XIV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Viña del Mar, Chile, Agosto de 2004.
- F. Salazar, J. de Bruijn, M. Ibar, L. Seminario, C. Güell y F. López, 2005, "Clarificación de vino: Mejoramiento del proceso de microfiltración tangencial usando un proceso híbrido", Anales del 5<sup>o</sup> Congreso Iberoamericano de Ciencia y Tecnología de Membranas, Valencia, España, Julio de 2005.
- J. De Bruijn, C. Loyola, A. Flores, F. Hevia, P. Melín e I. Serra, 2005, "Estudio preliminar de estabilización de vino blanco, Chardonnay, mediante diversos tipos de adsorbentes", Anales del 56<sup>o</sup> Congreso Agronómico de Chile, p. 117, Chillán, Octubre de 2005.
- J. De Bruijn, M. Ibar, L. Seminario, F. Salazar, C. Güell y F. López, 2005, "Clarificación de vino rosado, Pinot Noir, en continuo mediante un proceso híbrido de adsorción y microfiltración tangencial", Anales del 56<sup>o</sup> Congreso Agronómico de Chile, p. 86, Chillán, Octubre de 2005.
- L. Labraña, J.A. Cañumir, J. De Bruijn y N. Valderrama, 2005, "Modelación de la cinética de respiración en hongos comestibles", Anales del 56<sup>o</sup> Congreso Agronómico de Chile, p. 54, Chillán, Octubre de 2005.
- J. de Bruijn, C. Loyola, A. Flores, F. Hevia, P. Melín e I. Serra, 2006, "Estabilización discontinua de vino blanco, Chardonnay, mediante adsorbentes", Anales del VII Congreso Latinoamericano y del Caribe de Ingeniería Agrícola CLIA, p. 62, Chillán, Mayo de 2006.
- J. de Bruijn, C. Loyola, P. Aqueveque, J. Cañumir y A. France, 2006, "Estudio preliminar de extracción de solutos a partir del hongo *Grifola garga Singer Beih.*", Anales del VII Congreso Latinoamericano y del Caribe de Ingeniería Agrícola CLIA, p. 109, Chillán, Mayo de 2006.
- J.A. Cañumir, L.F. Labraña, J. de Bruijn y N. Valderrama, 2006, "Modelación de la cinética de respiración en hongos comestibles", Anales del VII Congreso Latinoamericano y del Caribe de Ingeniería Agrícola CLIA, p. 65, Chillán, Mayo de 2006.
- Johannes de Bruijn, Fernando Rivas, Yeaninna Rodriguez, Cristina Loyola, Adan Flores, Pedro Melin and Rodrigo Bórquez, "Assessment of quality attributes and storage stability of microwave dehydrated strawberries", Conference Handbook, IJFST 50<sup>th</sup> Celebration Conference, p. 24, Lincoln, New Zealand, February, 2015.
- Rodrigo Bórquez and Johannes de Bruijn, "Microencapsulation of autochthonous probiotics bacteria's and natural antioxidants compounds to increase thermal resistance during and after drying", Annals of 22<sup>nd</sup> International Congress of Chemical and Process Engineering, CHISA 2016, Prague, Czech Republic, 27-31 August 2016.
- Johannes de Bruijn, Tabita Aguilar, Cristina Loyola, Luis Bustamante, Carola Vergara, Dietrich von Baer, Claudia Mardones, Ignacio Serra, Rafael Martínez and Juan Moreno, "Grape must enrichment with winery

and grapevine by-products to increase its antioxidant and aroma potential". Book of Abstracts of 40<sup>th</sup> World Congress of Vine and Wine, Sofia, Bulgaria, 29 May – 02 June 2017.

- F. Zapana, J. de Bruijn, L. Vidal, P. Melin, M.E. González, G. Cabrera, P. Williams y R. Bórquez, 2019. "Estudio del proceso térmico de insuflado de quínoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) variedad Roja INIA con recubrimiento". VII Congreso Mundial de la Quínoa y otros Granos Andinos, Iquique, Chile, 25-29 Marzo 2019.
- F. Zapana, J. de Bruijn y P. Aqueveque, 2019. "Aplicación de la saponina de quínoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) como agente antifúngico en frutas y hortalizas". VII Congreso Mundial de la Quínoa y otros Granos Andinos, Iquique, Chile, 25-29 Marzo 2019.
- Johannes de Bruijn, Ambar Gómez, Pedro Melin, Cristina Loyola, Victor Solar and Héctor Valdés. "Effect of doping natural zeolite with copper and zinc cations on ethylene removal and postharvest tomato fruit quality". Engineering Food Future, Bologna, Italia, 26-29 May 2019.
- G. Tolosa, J. de Bruijn, P. Aqueveque, F. Reyes y C. Correa. "Inactivación de *Escherichia coli* en germinados de alfalfa mediante un tambor rotatorio con láminas de cobre". VI Congreso Internacional de Ingeniería Agroindustrial, Potosí, Bolivia, 16-20 Septiembre 2019.

#### 5.2.2 En libros como capítulos, como monografías.

- J. de Bruijn, C. Loyola, P. Aqueveque, J. Cañumir, M. Cortez and A. France, 2010. "Extraction of secondary metabolites from edible Chilean mushrooms". Capítulo 1, pp. 3-17. In: D. Martínez-Cabrero, N. Curvetto, M. Sobal, P. Morales & V.M. Mora (Eds.). *Hacia un desarrollo sostenible del sistema de producción – consumo de los hongos comestibles y medicinales en Latinoamérica: Avances y perspectivas en el siglo XXI*. Red Latino-Americana de Hongos Comestibles y Medicinales: Producción, Desarrollo y Consumo. Puebla, México (ISBN 970-9752-01-4).
- De Bruijn, J., 2012. Wine Aroma Enhancement, Membrane Operations of. In: Drioli, E., Giorno, L. (Eds.). *Encyclopedia of Membranes*, Springer – Verlag Berlin Heidelberg (ISBN 978-3-642-40872-4). DOI: 10.1007/978-3-642-40872-4\_600-2.
- De Bruijn, J., 2012. Wine Aroma Enhancement, In: Drioli, E., Giorno, L. (Eds.). *Encyclopedia of Membranes*, Springer – Verlag Berlin Heidelberg (ISBN 978-3-642-40872-4). DOI: 10.1007/978-3-642-40872-4\_599-2.
- De Bruijn, J., 2012. Wine Clarification by Microfiltration. In: Drioli, E., Giorno, L. (Eds.). *Encyclopedia of Membranes*, Springer – Verlag Berlin Heidelberg (ISBN 978-3-642-40872-4). DOI: 10.1007/978-3-642-40872-4\_601-2.
- De Bruijn, J., 2012. Wine Clarification by Membrane Operations. In: Drioli, E., Giorno, L. (Eds.). *Encyclopedia of Membranes*, Springer – Verlag Berlin Heidelberg (ISBN 978-3-642-40872-4). DOI: 10.1007/978-3-642-40872-4\_781-2.
- De Bruijn, J., J. Martínez-Oyanedel, F. Lobos, C. Anziani and C. Loyola, 2013. "Enrichment of Sauvignon Blanc wine by heat stable wine macromolecules". Chapter 3, pp. 47-67. In: V. Gartner (Ed.), *Macromolecular*



Chemistry: New Research. Nova Science Publishers, Inc., New York (ISBN 978-62417-854-2).

- De Bruijn, J., 2014. Fractionation of White Wine Proteins by Membrane Operations. In: Drioli, E., Giorno, L. (Eds.). *Encyclopedia of Membranes*. Springer – Verlag Berlin Heidelberg (ISBN 978-3-642-40872-4). DOI: 10.1007/978-3-642-40872-4\_248-4.
- Aguilar, T.; de Bruijn, J.; Loyola, C.; Bustamante, L.; Vergara, C.; von Baer, D.; Mardones, C.; Serra, I., 2018. Characterization of an Antioxidant-Enriched Beverage from Grape Musts and Extracts of Winery and Grapevine By-Products. pp. 71-84. In: Jordão, A.M. (Ed.). *Phenolic Compounds in Fruit Beverages*, MDPI, Basel, Switzerland (ISBN 978-3-03842-986-9).

### 5.2.3 Libros.

### 5.3 Comunicaciones en reuniones internacionales de la especialidad.

- "Process Integration of Amino Acid Production and Separation in a Continuous Annular Chromatographic Reactor". M.L. Jansen, J.P.F. de Bruijn, A.J.J. Straathof, K.Ch.A.M. Luyben and W.J.J. van den Tweel, 1992. Poster Presentation at *Interduct Symposium on "Precision Process Technology, Perspectives for Pollution Prevention"*, 27 - 29 October 1992, Delft University of Technology, Delft.
- "Producción de Jugo de Manzana: Nuevos Desarrollos". J. de Bruijn y J.A. Cañumir. Presentación de Poster en *IV Congreso Internacional de Ingeniería Agrícola CIACH - 2001*, Mayo 2001, Chillán, Chile, Mayo de 2001.
- "Influence of Crossflow Ultrafiltration on Membrane Fouling and Apple Juice Quality". J. de Bruijn, A. Venegas and R. Bórquez. Poster Presentation at the *International Congress on Membranes and Membrane Processes*, 7 - 12 July 2002, Toulouse, France.
- "Modelación del bloqueo de membranas con flujo tangencial". J. de Bruijn y R. Bórquez. Presentación de Poster en *IV Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos*, 5 - 8 de Octubre de 2003, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso.
- "Solución numérica de un modelo de ultrafiltración en estado transiente basado en la ecuación de convección - difusión". F. Salazar, J. de Bruijn, A. Saavedra y F. Toledo. Presentación de Poster en *IV Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos*, 5 - 8 de Octubre de 2003, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso.
- "Aplicación de técnicas de separación por membrana en el procesamiento de jugos de frutas visando la calidad microbiológica del producto final". Presentación oral en el *Work - Shop on Opportunities for U.E. Specific Support Action Project on Processed Fruit Quality*, Alcúe Food, 5 - 6 Octubre 2005, Sao Paulo, Brasil.
- "Estabilización discontinua de vino blanco, Chardonnay, mediante adsorbentes". J. de Bruijn, C. Loyola, A. Flores, F. Hevia, P. Melin e I. Serra. Presentación Oral en *VII Congreso Latinoamericano y del Caribe de Ingeniería Agrícola CLIA* Chillán, Chile, 9 - 12 de Mayo de 2006.
- "Estudio preliminar de extracción de solutos a partir del hongo *Grifola gargar Singer Beih.*". J. de Bruijn, C. Loyola, P. Aqueveque, J. Cañumir y A. France. Presentación de Poster en *VII Congreso Latinoamericano y del*

Caribe de Ingeniería Agrícola CLIA, Chillán, Chile, 9 – 12 de Mayo de 2006.

- “Filtración estabilizante de vinos blancos: Primeros resultados en escala semi-industrial”. F.N. Salazar, J. de Bruijn y F. López. Presentación de Poster en VI Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos CIBIA VI, Ambato, Ecuador, 5 – 8 de noviembre de 2007.
- “Antioxidant properties of *Grifola gargar* extracts”. J.P.F. de Bruijn, C. Loyola, P. Aqueveque, J.A. Cañumir, M. Cortéz y A. France. Presentación Oral en 6<sup>th</sup> International Conference on Mushroom Biology and Mushroom Products, Bonn, Alemania, 29 Septiembre – 3 Octubre de 2008.
- “Influencia del terroir en la estabilidad coloidal de vino Sauvignon blanc”. J. de Bruijn, C. Loyola, J. Martínez-Oyanedel, J. Seiter y R. Pérez. Presentación Oral en VI Congreso Internacional de Ingeniería Agrícola CIACH 2010, Chillán, Chile, 11 – 13 de Enero de 2010.
- “Estabilidad proteica de vino Sauvignon blanc fraccionado mediante ultrafiltración”. R. Pérez Arias, J. de Bruijn, C. Loyola, J. Martínez-Oyanedel y J. Seiter. Presentación de Poster en VI Congreso Internacional de Ingeniería Agrícola CIACH 2010, Chillán, Chile, 11 - 13 de Enero de 2010.
- “Fractionation of white wine proteins by ultrafiltration membranes”, J. de Bruijn, J. Martínez, C. Loyola, F. Lobos, J. Seiter and R. Pérez. Poster Presentation at the International Congress on Membranes and Membrane Processes, 23 - 29 July 2011, Amsterdam, Holland.
- “Biorefinery of wine proteins”, J. de Bruijn, J. Martínez-Oyanedel, C. Loyola, F. Lobos, J. Seiter and R. Pérez-Arias. Presentación Oral en XXV Interamerican Congress of Chemical Engineering, 14-17 de noviembre de 2011, Santiago, Chile.
- “Assessment of quality attributes and storage stability of microwave dehydrated strawberries”, J. de Bruijn, F. Rivas, Y. Rodríguez, C. Loyola, A. Flores, P. Melin and R. Bórquez. Presentación Oral en IJFST 50th Celebration Conference, 17 – 19 February 2015, Lincoln, New Zealand.
- “Grape must enrichment with winery and grapevine by-products to increase its antioxidant and aroma potential”. J. de Bruijn, T. Aguilar, J.C. Loyola, L. Bustamante, C. Vergara, D. von Baer, C. Mardones, I. Serra, R. Martínez and J. Moreno. Presentación Oral en 40<sup>th</sup> World Congress of Vine and Wine, 29 May – 02 June 2017, Sofía, Bulgaria.
- “Modelación de la cinética de deterioro de antocianinas, vitamina C y capacidad antioxidante durante el almacenamiento de frutillas deshidratadas mediante secado convectivo y microondas al vacío”, J. de Bruijn, M. Neumann, C. Loyola, A. Flores y R. Bórquez. Presentación de Poster en XI Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos CIBIA XI, Valparaíso, Chile, 22-25 de Octubre de 2017.
- “Efecto de la aplicación de ultrasonido en el proceso de pasteurización de la leche de cabra (*Capra hircus*)”, P. Melin, E. Gaete, P. Aqueveque, L. Vidal, J. de Bruijn y J. Campos. Presentación de Poster en XI Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos CIBIA XI, Valparaíso, Chile, 22-25 de Octubre de 2017.
- “Evaluación de métodos de extracción de componentes bioactivos de la semilla de chía (*Salvia hispánica* L.) con apoyo de ultrasonido”. P. Melin, N. Díaz, L. Vidal, J. de Bruijn, C. Folch y J. Campos. Presentación

de Poster en XI Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos CIBIA XI, Valparaíso, Chile, 22-25 de Octubre de 2017.

- “Efecto de la aplicación de ultrasonido en la deshidratación de arándano temprano (*Vaccinium corymbosum*) cultivar O’Neill”. P. Melín, C. Araya, J. de Bruijn, J. Campos y L. Seminario. Presentación de Poster en XI Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos CIBIA XI, Valparaíso, Chile, 22-25 de Octubre de 2017.
- “Estudio del proceso térmico de insuflado de quinua (*Chenopodium quinoa* Willd.) variedad Roja INIA con recubrimiento”. F. Zapana, J. de Bruijn, L. Vidal, P. Melín, M.E. González, G. Cabrera, P. Williams y R. Bórquez. Presentación oral en VII Congreso Mundial de la Quinua y otros Granos Andinos, Iquique, Chile, 25-28 de Marzo de 2019.
- “Aplicación de la saponina de quinua (*Chenopodium quinoa* W.) contra el desarrollo y crecimiento de los hongos”. F. Zapana, P. Aqueveque y J. de Bruijn. Presentación oral en VII Congreso Mundial de la Quinua y otros Granos Andinos, Iquique, Chile, 25-28 de Marzo de 2019.
- “Inactivación de *Escherichia coli* en germinados de alfalfa mediante un tambor rotatorio con láminas de cobre”. G. Tolosa, J. de Bruijn, P. Aqueveque, J. Reyes y C. Correa. Presentación Oral en VI Congreso Internacional de Ingeniería Agroindustrial, Potosí, Bolivia, 16-20 de Septiembre de 2019.
- “Efectos de adsorción y fotólisis en la vida postcosecha de tomates (*Solanum lycopersicum* L.)”. J. de Bruijn, R. Reyes, M.C. Loyola, V.A. Solar, P. Melín y H. Valdés. Presentación Oral Virtual en VII Congreso Internacional de Ingeniería Agroindustrial, Medellín, Colombia, 26-29 de Noviembre de 2021.
- “Efecto de la luz visible en la vida post-cosecha de tomates (*Solanum lycopersicum* L.)”. J. de Bruijn, N. Fuentes, V. Solar, A. Valdebenito, P. Melín, L. Vidal y H. Valdés. Presentación Oral en VIII Congreso Internacional de Ingeniería Agroindustrial, Chillán, Chile, 24-28 de Octubre de 2022.
- “Evaluación del efecto de aireación en mosto y vino ahumado cv. Cinsault sobre los derivados del humo”. C. Ortiz, J. de Bruijn, C. Loyola, I. Serra, P. Melín y C. Pérez. Presentación Oral en VIII Congreso Internacional de Ingeniería Agroindustrial, Chillán, Chile, 24-28 de Octubre de 2022.
- “Elaboración de vinagre balsámico con maduración acelerada a través de la maceración con virutas de roble, ultrasonido y ultrasonido”. D. San Martín, J. de Bruijn, L. Vidal, P. Melín e I. Serra. Presentación Oral en VIII Congreso Internacional de Ingeniería Agroindustrial, Chillán, Chile, 24-28 de Octubre de 2022.
- “Efecto del ultrasonido en el grado de esterificación de la pectina de cáscara de pitahaya (*Hylocereus megalanthus*) para su aplicación en embutidos a base de carne de alpaca”. W. Vilcapoma, J. de Bruijn, C. Elías-Peñaflí, L. Farfán-Rodríguez y Christian R. Encina-Zelada. Presentación Oral en VIII Congreso Internacional de Ingeniería Agroindustrial, Chillán, Chile, 24-28 de Octubre de 2022.
- “Influencia de la temperatura de secado sobre el color de la harina de cáscaras de pitahaya (*Hylocereus megalanthus*) amarilla”. W. Vilcapoma, J. de Bruijn, C. Elías-Peñaflí, L. Farfán-Rodríguez y Christian R. Encina-Zelada. Presentación de Póster en VIII Congreso Internacional de Ingeniería Agroindustrial.



Chillán, Chile, 24-28 de Octubre de 2022.

- "Control asistida por arduino en la evaluación de la cinética de secado de cáscaras de pitahaya (*Hylocereus megalanthus*) variedad amarilla". W. Vilcapoma, J. de Bruijn, C. Elias-Peñañiel, J. López, L. Farfán-Rodríguez y Christian R. Encina-Zelada. Presentación de Póster Virtual en IX Congreso Internacional de Innovación Agroindustrial de Productos Andinos y Amazónicos, Lima, Perú, 16-18 de Noviembre de 2022.

#### 5.4 Comunicaciones en reuniones nacionales de la especialidad.

- "Método para Simplificar la Modelación de los Procesos de Transferencia de Materia en un Bioreactor Cromatográfico de Lecho Fijo: Regime Analysis". Johannes de Bruijn. Presentación Oral en XIV Jornadas de Transferencia de Calor y Materia, 22 y 23 de agosto de 1996, Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso.
- "Reutilización de la Actividad Enzimática en Efluentes de la Industria Procesadora de Chuño para la Producción de Glucosa-1-P" Presentación Oral en Johannes de Bruijn, 47º Congreso Anual de la Sociedad Agronómica de Chile, 27 - 29 de Noviembre de 1996, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago.
- "Enzymatic Maceration of Potatoes: 1- Influence of Reaction Conditions". Johannes P.F. de Bruijn, Elvis S.A., Biekman, Adan Flores O. and Sergio Contreras E. Presentación de Poster en II Congreso Chileno de Ingeniería Agrícola, 7 - 9 de Mayo de 1997, Universidad de Concepción, Chillán.
- "Efecto de la Variedad y Tipo de Tratamiento sobre la Estabilidad del Concentrado de Manzanas". Trujillo, J.D., J.P.F. de Bruijn, P.S. Melin, A. Venegas y D. Morales. Presentación Oral en XII Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, 12 - 15 de Octubre de 1997, Universidad de Los Lagos, Puerto Varas.
- "Propiedades Cinéticas y Espectroscópicas de Lipoamida Deshidrogenasa en Micelas Inversas". J. de Bruijn, R. Verhaert y A. Visser. Presentación de Poster en IV Congreso Nacional de Biotecnología, 30 septiembre - 3 octubre de 1998, Universidad de Talca, Talca.
- "Diseño de un Biorreactor Tipo Tanque Agitado". L. Suazo y J. de Bruijn. Presentación de Poster en IV Congreso Nacional de Biotecnología, 30 septiembre - 3 octubre de 1998, Universidad de Talca, Talca.
- "Efecto de la Variedad en la Calidad y Estabilidad de Jugo Concentrado de Manzanas". Trujillo, J.D., J.P.F. de Bruijn, P.S. Melin, A. Venegas y D. Morales. Presentación Oral en III Congreso Chileno de Ingeniería Agrícola, 12 - 14 de Mayo de 1999, Universidad de Concepción, Chillán.
- "Modelación del Deterioro de Leche en Polvo Descremada". J. de Bruijn y R. Bórquez. Presentación de Poster en III Congreso Chileno de Ingeniería Agrícola, 12 - 14 de Mayo de 1999, Universidad de Concepción, Chillán.
- "Pasteurización de Jugo de Manzana (*Pyrus Malus L.* cv. Royal Gala) mediante Microondas". J.A. Cañumir, J. de Bruijn, L. Vidal y T. Quezada. Presentación de Poster en III Congreso Chileno de Ingeniería Agrícola CIACH '99, Agro -Ciencia, Mayo 1999, Chillán, Chile, Mayo de 1999.
- "Efecto de la Pasteurización mediante Microondas sobre las Características Físicas, Químicas y Sensoriales en Jugo de Manzana". J.A. Cañumir, J. de Bruijn, L. Vidal, F. Hevia y P. Montes. Presentación de Poster en III Congreso Chileno de Ingeniería Agrícola CIACH '99, Agro - Ciencia, Mayo 1999, Chillán, Chile, Mayo de

1999.

- "Biotransformación de Cr(VI) a Cr(III) mediante *Serratia marcescens* Inmovilizada en Carbón Activado". J. de Bruijn y M.A. Mondaca. Presentación Oral en XXI Congreso Chileno de Microbiología "Dr. Janis Grinbergs M.", 9 - 12 de Octubre de 1999, Universidad Austral, Valdivia.
- "Reducción de Cromo por *Serratia marcescens* y su Aplicación Potencial en la Biorremediación de Efluentes Contaminados con Cromo" M.A. Mondaca, V. Campos, R. Moraga J. de Bruijn y C. Zaror. Presentación Oral en Primer Encuentro de Investigadores de la Universidad de Concepción 7 - 8 de enero de 2002. Universidad de Concepción, Concepción.
- "Mejoramiento de la Clarificación de Jugo de Manzana", J. de Bruijn, D. Trujillo P. Melín y A. Venegas. Presentación de Poster en Primer Encuentro de Investigadores de la Universidad de Concepción 7 - 8 de enero de 2002. Universidad de Concepción, Concepción.
- "Clarificación de Jugo de Manzana mediante Ultrafiltración con Flujo Cruzado". J. de Bruijn, A. Venegas y R. Bórquez. Presentación Oral en XIV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, 22 - 25 de Octubre de 2002, Universidad de Bio-Bío, Chillán.
- "Efecto de la Ultrafiltración en la Calidad de Jugo de Manzana". J. de Bruijn, A. Venegas y R. Bórquez. Presentación Oral en XIV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, 22 - 25 de Octubre de 2002, Universidad de Bio-Bío, Chillán.
- "Modelación del Transporte de Dextran y Agua a través de una Membrana de Ultrafiltración con Flujo Cruzado". F. Salazar, J. de Bruijn, A. Saavedra y F. Toledo. Presentación de Poster en XIV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, 22 - 25 de Octubre de 2002, Universidad de Bio-Bío, Chillán.
- "Modelación del lavado de manzanas de la variedad *Granny Smith*". J. de Bruijn, P. Melín, W. Esquivel, A. Zenteno, L. Araneda, N. Palma y L. Romero. Presentación de poster en XIV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, 23 - 25 de Agosto de 2004, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Viña del Mar.
- "Estudio preliminar de estabilización de vino blanco, Chardonnay, mediante diversos tipos de adsorbentes". J. De Bruijn, C. Loyola, A. Flores, F. Hevia, P. Melin e I. Serra. Presentación de poster en 56º Congreso Agronómico de Chile, 11 - 14 de Octubre de 2005, INIA, Chillán.
- "Clarificación de vino rosado, Pinot Noir, en continuo mediante un proceso híbrido de adsorción y microfiltración tangencial". J. de Bruijn, M. Ibar, L. Seminario, F. Salazar, C. Güell y F. López. Presentación oral en 56º Congreso Agronómico de Chile, 11 - 14 de Octubre de 2005, INIA, Chillán.
- "Estabilización en continuo de vino Sauvignon Blanc mediante resinas orgánicas". J. de Bruijn, C. Loyola, A. Valdebenito, F. Salazar y F. López. Presentación de Poster en XVI Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, 5 - 7 de Septiembre de 2007, Universidad de La Serena, La Serena.
- "Fraccionamiento de vino Sauvignon Blanc mediante una cascada de membranas de ultra- y nanofiltración". J. de Bruijn, C. Loyola, F. Lobos y J. Martínez-Oyanedel. Presentación de Poster en XVIII Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, 16 - 18 de Noviembre de 2011, Universidad Austral de Chile, Valdivia.

- "Snack de frutillas deshidratadas mediante microondas al vacío". F. Rivas, C. Loyola, P. Melín, E. Conejeros, A. Flores, J. de Bruijn y R. Bórquez. Presentación de Poster en Primer Encuentro Regional: Hacia un modelo de vida saludable y prevención de la obesidad con visión regional y participación intersectorial. 13 de Agosto 2013, Concepción.
- "Caracterización física, química y organoléptica de frutillas deshidratadas por microondas al vacío". R. Bórquez, J. de Bruijn, y F. Rivas. Presentación de Poster en XIX Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos. 27 – 30 de Octubre de 2013. Universidad de Antofagasta, Antofagasta.
- "Producción de biogás a partir de desechos vegetales mediante digestión anaeróbica de dos fases apoyada por un cosustrato de virutas". J.F. Reyes, W. Barra, L. Burgos, J. de Bruijn y W. Esquivel. Presentación Oral en XIX Congreso Chileno de Ingeniería Química. 15-17 de octubre de 2014, Concepción, Chile.
- "Fractionation of phenolic compounds from blueberry juice by a cascade of ultra- and nanofiltration membranes". J. de Bruijn, F. Kong, R.P. Singh, C. Loyola, M. Aranda, M.E. González y J.A. Cañumir. Presentación de Poster en XIX Congreso Chileno de Ingeniería Química. 15-17 de octubre de 2014, Concepción, Chile.
- "Comparación de la capacidad antioxidante de mostos y vinos tintos del Valle del Itata, Chile". T. Aguilar, J. de Bruijn, C. Loyola, L. Vidal, y P. Melín. Presentación de Poster en XIX Congreso Chileno de Ingeniería Química. 15-17 de octubre de 2014, Concepción, Chile.
- "Influencia de la termo-maceración y maceración enzimática en la composición fenólica de extractos de hollejos con semillas, hojas y tallos de CV. *Lachryma Christi* y País (*Vitis vinifera* L.)". T. Aguilar, C. Loyola, L. Bustamante, C. Vergara, J. de Bruijn, D. von Baer, e I. Serra. Presentación de Poster en XX Congreso Chileno de Ciencia y Tecnología de los Alimentos. 19-21 de octubre de 2015, Chillán, Chile.
- "Remoción de minerales de agua de pozo para uso agroindustrial en la Provincia de Ñuble". J. Galdames, J.L. Arumi, J. de Bruijn, y J. Ferrer. Presentación de Poster en XXI Congreso Chileno de Ingeniería Sanitaria y Ambiental. 9-11 de noviembre de 2015, La Serena, Chile.
- "Diseño y evaluación de las propiedades físicas y químicas de masas crudas y horneadas de alforfón (*Fagopyrum esculentum* Moench)". L.R. Aguilera, L. Vidal, P. Melín y J. de Bruijn. Presentación oral en XXII Congreso Chileno de Ciencia y Tecnología de Alimentos. 2-4 de octubre de 2019, Osorno, Chile.

## 5.5 Otros antecedentes en investigación.

- De Bruijn, J.P.F., 1989. "Optimización de las Condiciones de Reacción para la Maceración Enzimática de Papas". Tesis en Química de Alimentos, Universidad Agraria de Wageningen, Holanda, 60 p.
- De Bruijn, J.P.F., 1989. "Producción de Glucosa-1-Fosfato en base de Almidón por medio de Fosforilasa de Papas". Informe de Práctica de Ingeniería de Alimentos para AVEBE, Foxhol, Holanda, 35 p.
- De Bruijn, J.P.F., 1990. "Propiedades Cinéticas y Espectroscópicas de Dehidrogenasa de Lipoamida en Micelas Inversas". Tesis en Bioquímica, Universidad Agraria de Wageningen, Holanda, 65 p.
- De Bruijn, J.P.F., 1993. "Cromatografía de Intercambio de Iones. Desarrollo de un Bioreactor Cromatográfico



para la Producción de L-Aminoácidos". Tesis de Post-grado de Ingeniería Bioquímica, Universidad Técnica de Delft, Holanda, 80 p.

- De Bruijn, J.P.F., 1994. "Producción Biocatalítica y Optimización de D-FGH-Amida, un Componente Intermedio para Antibióticos Semisintéticos". Informe para DSM-ANDENO, Venlo, Holanda, 65 p.
- Participación en el 1<sup>er</sup> Congreso Internacional de Ingeniería Agrícola, Chillán, 21 - 24 de Noviembre de 1994.
- Participación en el Taller Nacional sobre Biotecnología en relación con Técnicas Mutagénicas para el Mejoramiento Genético Vegetal, Santiago, 24 - 27 Abril de 1995.
- Participación en la Conferencia de Planificación "Programa Nacional de Biotecnología Agropecuaria y Forestal", INIA-Quilamapu, Chillán, 16 - 19 Octubre de 1995.
- Participación en el Seminario "Biotecnología. Una herramienta de desarrollo en la Región del Bío-Bío", Universidad de Concepción, Concepción, 6 Diciembre de 2000.
- Participación en el grupo de investigación "Postcosecha de frutas y hortalizas" de la Universidad de Concepción, julio de 2003.
- Participación en Seminario "Elaboración de un programa de investigación conjunto entre grupos de investigación de la Universidad de Concepción y de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso", Concepción, 3 de junio de 2004.
- Participación en el Seminario Internacional de ALCUE FOOD "Benefits for Health and Innocuity of Processed Fruits and Vegetables", Sao Paulo, Brasil, 4 de octubre de 2005.
- Integrante del Grupo de Investigación "Ingeniería en Alimentos", número de registro 07.M4.3.
- Participación en el Taller Agroalimentario "Política Nacional de Innovación Convergente con una Política Alimentaria: Aplicaciones en la Región del Bío Bío", Concepción, 8 de octubre de 2008.
- Registro de imágenes fotográficas con la persona responsable del proyecto **Fondecyt de Iniciación No. 11085054** y el respectivo producto innovador para el Ministerio de Economía, Chillán, 27 de marzo de 2009.
- Participación en Taller Regional Bío – Bío "Innovación en la Industria hortofrutícola: el aporte de la vinculación ciencia – empresa", Chillán, 2 de julio de 2009 (4 h).
- Participación en Seminario "Propiedades físicas de alimentos y tecnologías para la automatización y control de calidad en huerto y líneas de procesamiento", Chillán, 12 de agosto de 2010 (4 h).
- Participación en Taller "Oportunidades de cooperación para investigadores de la Región del Bío Bío en el contexto del Séptimo Programa Marco de Investigación y Desarrollo Tecnológico (7PM) de la Unión Europea", Concepción, 18 de agosto de 2010 (4 h).
- Preparación del proyecto "Estudio de las cualidades medicinales del hongo *Grifola gargal* y su transformación en suplemento alimentario". 1<sup>er</sup> Concurso de Ciencia Aplicada 2012, Programa Idea de FONDEF – CONICYT (1 mes).
- Participación en Intervitis Interfructa Sudamerica2012, VI Feria de Equipamiento Industrial para el Vino y Frutas, Talca, 7 de septiembre de 2012 (10 h).
- Coordinador de tres sesiones de cata de vino del enólogo Juan Ledesma en Fac. Ingeniería Agrícola, enero de

2014 (9 h).

- Inventor o Creador. Patente de invención. Proceso para la elaboración de una bebida enriquecida en antioxidantes. 2597-2014. INAPI, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. Gobierno de Chile. 29 de septiembre de 2014.
- Participación en el Seminario "Emprendimiento y competitividad en la innovación de alimentos saludables e inocuos", UBB, Chillán. 10 de octubre de 2014.
- Participación en el "Primer Congreso de Vida Saludable: Alimento, Alimentación y Salud", Universidad de Concepción, Concepción. 22 y 23 de enero de 2015.
- Taller de Cata Descriptiva de Vino y Cerveza, Juan José Ledesma, enólogo. 13 - 15 de julio de 2015 (6 horas).
- Coloquio "Panadería saludable: La experiencia del Centro Nacional de Artesanías Alimentarias "Eldrimner" de Suecia", Manfred Enoksson, maestro panadera sueco, 24 de septiembre de 2015 (2 horas).
- Participación en el Seminario "Vinculación para la inocuidad: Un desafío de todos", Universidad de Concepción, Chillán, 14 de enero de 2016.
- Participación en la Red Universitaria Internacional de Ingeniería Agroindustrial, No. 5600015, desde 2019.
- Inventor o Creador. Patente de invención. Proceso para la elaboración de una bebida enriquecida en antioxidantes que comprende las etapas de generar un jugo de uva no enriquecido, mezclarlo con hojas, tallos y piel con semillas por separado y combinarlos en una proporción de 1:2:2, pasteurización de la mezcla de jugos, clarificación y envasado. Número de Registro: 61476. INAPI, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, Gobierno de Chile. 28 de enero de 2021.
- Participación en la Red de Investigadores Iberoamericanos sobre "Formulación de Alimentos Saludables y Sostenibles", AIUP, España, desde enero de 2022.
- <https://red-alisalsos.unileon.es>
- <https://orcid.org/0000-0001-9282-8574>

## **6. CREACIÓN ARTÍSTICA.**

6.1 Letras.

6.2 Música.

6.3 Artes plásticas.

6.4 Otras actividades artísticas.

## **7. EXTENSION.**

7.1 Charlas, conferencias, mesas redondas y exposiciones o simposios dentro o fuera de la Universidad.

- Promoción de la carrera de Ingeniería Civil Agrícola durante la Casa Abierta. Beneficiarios: 30 Alumnos del Cuarto Medio, Concepción, Noviembre de 1997.
- Charla sobre "Transferencia de Masa en Fermentación y Evaporación". Beneficiarios: 40 Profesores de Física de la Provincia de Ñuble; 16 de Enero de 1998.

- Promoción del Departamento de Agroindustrias "Producción de Jugo de Manzana". Beneficiarios: 70 alumnos del primer año de la carrera de Ingeniería Civil Agrícola; 13 de Marzo de 2001.
- Charla "Estudio del ensuciamiento de membranas de ultrafiltración por jugo de manzana y sus incidencia en la calidad del producto final" Beneficiarios: Patagonia S.A. Molina (VII Región); 28 de Agosto de 2002.
- Charla "Perspectivas de la Ultrafiltración en el Procesamiento de Jugos de Frutas: Jugo de Manzana Concentrado" Beneficiarios: Universidad Adventista de Chile, Chillán Molina; 26 de Septiembre de 2002.
- Charla "Proyectando el procesamiento de alimentos: desde la nanotecnología a la ingeniería clásica. Tópicos de importancia" Beneficiarios: Ingeniería Civil Agrícola, Chillán; 09 de octubre de 2003.
- Charla "Riesgos en la industria de jugo de fruta" Beneficiarios: Universidad Técnica Federico Santa María, Talcahuano; 25 de Octubre de 2003.
- Charla "Mejora de los procesos de clarificación continua de vino mediante la aplicación de técnicas de separación por membrana y adsorción" Beneficiarios: Viñedos de Canata, Concepción; 8 de Junio de 2004.
- Charla "Biotecnología Industrial: Aplicaciones y Desafíos" Beneficiarios: estudiantes de Ciencias del Colegio Alemán, Chillán, 5 de Octubre de 2004.
- Charla "Avances en Procesos de Adsorción y Microfiltración Aplicados a la Industria Vitivinícola" Beneficiarios: Viñedos de Canata, Cabrero; 1 de marzo de 2005.
- Charla "Biotecnología" Beneficiarios: estudiantes de Escuela "Ramón Vinay S.", Chillán, 11 de Octubre de 2005.
- Conferencia "Collaboration in Biotechnology between Enterprises and Universities in Chile". 1<sup>st</sup> Symposium TRIBiotec, Saint-Hyacinthe, Québec, Canadá, 18 – 19 Enero de 2006.
- Entrevista por Radio Universidad de Concepción "Estabilización de Vino Blanco", Concepción, 11 de junio de 2008.
- Charla "Avances en Hongos Comestibles y Medicinales" Beneficiarios: Académicos, Investigadores, Técnicos, y Estudiantes Chillán, 15 de octubre de 2008.
- Charla "¿La Producción de Hongos Comestibles y Medicinales: un Negocio Interesante?" Beneficiarios: Estudiantes de Ingeniería Agroindustrial, Chillán, 21 y 27 de Octubre de 2008.
- Charla "La Ingeniería Agrícola y los Hongos Comestibles y Medicinales" Beneficiarios: Estudiantes de Ingeniería Civil Agrícola, Chillán, 24 octubre de 2008.
- Entrevista por Radio Universidad de Concepción sobre vino blanco, microalgas y hongos comestibles, Chillán, 8 de abril de 2009.
- Charla "La Importancia de las Ciencias Exactas en el Cultivo de Microalgas". Beneficiarios: Estudiantes de la enseñanza media del Colegio Cholguán, Comuna de Yungay, 5 de agosto de 2010.
- Charla "Advances in the use of membrane technology in the Department of Agroindustry, Universidad de Concepción". Beneficiarios: Empresarios agroindustriales, Chillán, 24 de marzo de 2011.
- Charla "Jugos de frutas y sus beneficios para la salud humana" 1000 Científicos – 1000 Aulas. Programa Explora, CONACYT. Beneficiarios: estudiantes de 1<sup>ero</sup> y 2<sup>do</sup> medio de Colegio Ciudad Educativa, Chillán, 3



de Octubre de 2011.

- Promoción de carreras a través de la charla "Jugos de frutas y sus beneficios para la salud humana". Beneficiarios: Estudiantes de 3<sup>er</sup> y 4<sup>to</sup> medio del Liceo Técnico Profesional Puente Ñuble, Chillán, 8 de Noviembre de 2011.
- Charla "Procesamiento Preliminar de Hongos Comestibles". Beneficiarios: Integrantes de la Comunidad de Huilliche, Región de Los Lagos, Los Ángeles, 22 de noviembre de 2011.
- Charla "El Ingeniero en Alimentos". Beneficiarios: Estudiantes de 2<sup>do</sup> medio del Colegio Concepción, Chillán, 27 de Septiembre de 2012.
- Entrevista por Radio Cariñosa (FM 92.1) sobre Ley 20.606 sobre composición nutricional de los alimentos y su publicidad, Chillán, 27 de agosto de 2014.
- Conferencia "Ley de los alimentos desde la perspectiva académica" en el seminario "Reglamento de los Alimentos, Ley 20.606, una Discusión Pendiente", Chillán, 29 de agosto de 2014.
- Conferencia "Ley de los alimentos desde la perspectiva académica" en el seminario "Reglamento de los Alimentos, Ley 20.606, una Discusión Pendiente", Concepción, 26 de septiembre de 2014.
- Charla "¿Deshidratación de frutas: necesidad u oportunidad?". Beneficiarios: Estudiantes de CFT San Agustín, Talca, 26 de noviembre de 2014.
- Charla "Secado y micro-encapsulación de jugo de fruta ricos en antioxidantes". Beneficiarios: Estudiantes de CFT San Agustín y Estudiantes de 4<sup>to</sup> medio del Liceo Agrícola Padre Hurtado, Talca, 10 de junio de 2015.
- Actividades prácticas de "Dispersión" y "Mezclado" en el Laboratorio de Bioprocesos. Beneficiarios: Estudiantes de 4<sup>to</sup> medio del Colegio Concepción, Chillán, 15 de abril de 2016 (2 h).
- Video-conferencia "Calidad de mostos y vinos. Antioxidantes, compuestos fenólicos y proteínas". Beneficiarios: Estudiantes de postgrado de la Universidad de Córdoba, España, 22 de abril de 2016 (1 h).
- Conferencia en el Seminario "Estabilización proteica de los vinos blancos y métodos usuales de estabilización", Consejo Regulador del Vino, Montilla – Moriles, Montilla, Andalucía, España, 21 de julio de 2016 (2 h).
- Charla "Departamento de Agroindustrias, Universidad de Concepción: Un aporte al sector vitivinícola", Centro de Extensión Vitivinícola del Sur, Chillán, 5 de diciembre de 2018 (2 h).
- Charla inicial para alumnos de Colegio Concepción, Chillán y Liceo de Hombres, Domingo Ortiz, Coelemu durante Puertas Abiertas, Facultad de Ingeniería Agrícola, Chillán, 2 de octubre de 2019 (1 h).
- Taller "¿Cómo catar vinos?", Puertas Abiertas, Chillán, 2 de octubre de 2019, para estudiantes del Colegio Hispano Americano de Río Viejo (2 h).
- Taller "¿Cómo catar vinos?", Puertas Abiertas, Chillán, 2 de octubre de 2019, para estudiantes del Liceo Polivalente de San Nicolás (2 h).
- Taller "¿Cómo catar vinos?", Puertas Abiertas, Chillán, 2 de octubre de 2019, para estudiantes del Liceo Agrícola de Cato (2 h).
- Charla Promocional de las carreras de la Facultad de Ingeniería Agrícola, Puertas Abiertas, Universidad de

Concepción, Concepción, 18 de octubre de 2019 (1 h).

- Panelista en Webinar “Cervecería Artesanal. Desafíos y proyecciones”, 9 de septiembre de 2020 (2 h).
- Conferencia “Tendencias y avances en la agroindustria”, XXX Aniversario de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial, Universidad Nacional del Altiplano – Puno, Perú, 27 de noviembre de 2020 (1 h).
- Panelista en el Seminario Virtual “Aprovechamiento de cáscara de fruta (Pitahaya) proveniente de los residuos agroindustriales y su aplicación en productos cárnicos” 21 a 29 de marzo 2022 con la exposición “Valorización de compuestos bioactivos de frutas, verduras y residuos agroindustriales”, Universidad Agraria La Molina – Lima, Perú, 25 de marzo de 2022 (3 h).

## 7.2 Publicaciones.

- Leslie Vidal J. y Johannes de Bruijn, 1997. Técnicas de Laboratorio y Fermentación. Boletín de Extensión N° 52. Universidad de Concepción. Facultad de Ingeniería Agrícola. 45 p.
- Leslie Vidal y Johannes de Bruijn, “Capacitación Docente y Proyecto Montegrande en Coihueco. Liceo y Universidad Abordan Nuevos Desafíos Educativos”, La Discusión, N° 41.266 – 15 de Junio de 1997, p. 1, 20.
- J. Antonio Cañumir V., Johannes de Bruijn y José Celis H., 1997. Aplicación de Energía Electromagnética para el Control de Plagas y Enfermedades en Productos Hortofrutícolas. Boletín de Extensión N° 57. Universidad de Concepción, Facultad de Ingeniería Agrícola. 21 p.
- Johannes de Bruijn, Pedro Melin y Cristina Loyola, 1998. Producción e Industrialización de la Soya. Boletín de Extensión N° 61. Universidad de Concepción. Facultad de Ingeniería Agrícola. 45 p.
- Pedro Melin y Johannes de Bruijn, “Papayas: Potencial Económico para Cobquecura”, La Discusión Rural N°28 – 26 de Agosto de 1998, p. 4-5.
- Johannes de Bruijn y Juan Antonio Cañumir, 2001. Producción de Jugo de Fruta. Boletín de Extensión N° 68. Universidad de Concepción. Facultad de Ingeniería Agrícola. 35 p.
- Johannes de Bruijn y Juan Antonio Cañumir, 2001. Producción de Jugo de Manzana: Nuevos Desarrollos. Poster. Universidad de Concepción. Facultad de Ingeniería Agrícola. Departamento de Agroindustrias.
- Johannes de Bruijn, “Docente de I. Agrícola en EE.UU.”, La Discusión, N° 43.602 – 20 de Noviembre de 2003, p. 10.
- Johannes de Bruijn, “Académico en Estados Unidos”, Panorama, 13 (504) – 27 de Noviembre de 2003, p. 8.
- Johannes de Bruijn, Macarena Ibar, Luis Seminario, Francisco López, Fernando Salazar y Carme Güell, 2005. Avances en Procesos de Adsorción y Microfiltración Aplicados a la Industria Vitivinícola. Manual de Transferencia de Tecnología. 16 p.
- Johannes de Bruijn, “Potencialidad de los hongos es tremenda en el país”, La Discusión Rural, Año 11 – Número 147, 29 de Octubre de 2008, p. 15.
- Johannes de Bruijn y Cristina Loyola, “Estabilización proteica de vinos blancos”, Vendimia, Año 11, No. 75, octubre de 2009, p.24-28.
- “Investigación en Chillán sale al rescate del vino blanco”, Crónica para Diario La Discusión. Domingo 5 de

junio de 2011, p. 13.

- “Buscan mejorar calidad del vino blanco”, Crónica para Diario Panorama de la Universidad de Concepción, Viernes 10 de junio de 2011, p. 13.
- “Proyectos en área alimentaria buscan mejorar la salud de las personas”, Crónica para Diario La Discusión Agro, Miércoles 26 de septiembre de 2012, p. 13.
- T. Aguilar, J. de Bruijn y C. Loyola. “Generación de extractos ricos en antioxidantes a partir de hollejos, hojas y tallos de la vid”, Póster para Casa Abierta, Universidad de Concepción, 7 y 8 de octubre de 2015.
- Entrevista “La industria alimentaria chilena saldrá fortalecida después de la pandemia”. p.16, La Discusión, 16 de julio de 2020. <http://papel.ladiscusion.cl/papeldigital/2020/julio/26072020/>

### 7.3. Gestión de proyectos de extensión.

- Proyecto de Extensión N° 17/95 denominado “Taller de Capacitación para Profesores de Ciencias - Liceo Municipal de Coihueco” desde Agosto de 1996 hasta Abril de 1997.
- Proyecto de Extensión N° 05/97 denominado “Industrialización de la Soya”, desde Agosto de 1997 hasta Marzo de 1998.
- Proyecto de Extensión N° 07/2000 denominado “Elaboración de Material de Extensión en Producción de Jugo de Fruta”, desde septiembre de 2000 hasta marzo de 2001.
- Proyecto de Extensión N° 20040271 denominado “Avances Recientes de Tecnología de Fermentación”, desde marzo hasta diciembre de 2004.
- Proyecto de Extensión N° EVP-2008-0014 (Fundación para la Innovación Agraria, FIA) denominado “Difusión de los resultados del proyecto: Desarrollo del cultivo del hongo silvestre Gargal (*Grifola gargal*) y sus alternativas de procesamiento comercial (FIA-PI-C-2004-1-A-0018) en el 6<sup>to</sup> International Conference on Mushroom Biology and Mushroom Products”, desde Septiembre hasta Noviembre de 2008.
- Curso de Capacitación (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) denominado “Industrialización de Hongos Comestibles”, Noviembre de 2011.

### 7.4 Participación en otras instituciones de extensión.

- Participación en “Jornada para la pequeña y mediana industria lechera de la VIII Región”, Universidad de Concepción, Chillán, 11 de diciembre de 2003.
- Participación en el Seminario “La trazabilidad: una herramienta de competitividad en el comercio internacional”, ProChile Bio – Bio, Chillán, 14 de octubre de 2004.
- Participación en la Red Latinoamericana de Hongos Comestibles y en la creación de la página Web (<http://www.hongoscomestibles-latinoamerica.com/index.html>) desde abril de 2007.
- Participación en Seminario de Innovación Agroalimentaria, Universidad de Concepción, Chillán, 25 de noviembre de 2016.
- Participación en Seminario “Valorización de residuos agroindustriales en el marco de la Ley 20.920 de

Responsabilidad Extendida del Productor (Ley REP)", Universidad de Concepción, Chillán, 02 de diciembre de 2016.

- Participación en Seminario Internacional "Quinoa: El grano del futuro: innovación y salud", INACAP, Rancagua, 29 de agosto de 2017.
- Participación en Seminario "Innovación logística y tecnológica: Las claves para el desarrollo agroindustrial de Chile", Universidad de Concepción, Chillán, 04 de octubre de 2017.
- Participación en Seminario "Innovación social para la agroindustria", Universidad de Concepción, Chillán, 17 de octubre de 2018.
- Participación en Segundo Seminario Internacional Vitivinícola del Sur de Chile "Viticultura, enología y comercialización: claves para aumentar productividad, calidad y competitividad", Centro de Extensión Vitivinícola del Sur, Chillán, 14 de noviembre de 2018.
- Participación en Seminario "Micro/nano formulaciones en la industria agroalimentaria", Universidad de Concepción, Concepción, 10 de enero de 2019.
- Participación en Red Iberoamericana de Alimentos Sostenibles y Saludables, 2022.

#### 7.5 Otras actividades de extensión.

- Curso de "Técnicas de Laboratorio y de Fermentación". Beneficiarios: Profesores de Ciencias - Liceo Municipal de Coihueco; desde 15 de Marzo hasta 12 de Abril de 1997.
- Perfeccionamiento de la página WEB del Departamento de Agroindustrias (<http://palomo.chillan.udec.cl/agroindu/>), desde 20 de octubre hasta 29 de diciembre de 2000.
- Creación de página WEB del área de Operaciones Unitarias <http://www.chillan.udec.cl/~johannes/index.htm> (desde 13 de Noviembre de 2000 hasta 03 de Abril de 2001).
- Colaborador en el proyecto "Alternativas para la industrialización de los arándanos", Innova Chile 09PDTE-6832 en el desarrollo del Taller demostrativo "Fraccionamiento mediante membranas de jugo de arándanos y su evaluación", Chillán, 24 de marzo de 2011.
- Creación de página WEB personal (<http://www2.udec.cl/~jdebruij/>), desde 31 de julio hasta 24 de septiembre de 2014.
- Nota periodística "Facultad de Ingeniería Agrícola realizó segunda versión de curso de cata de vinos", Panorama, Universidad de Concepción, 21 junio 2018. <http://www.udec.cl/panoramaweb2016/?q=node/17163>; Chillán Online Noticias. <http://portal.chillanonline.cl/facultad-de-ingenieria-agricola-de-la-udec-realiza-segunda-version-del-curso-de-cata-de-vinos/>
- Nota periodística "Equipo de Agroindustrias de FIA UdeC desarrolla harina y jugo de castaña", Panorama, Universidad de Concepción, 13 agosto 2019. <http://www.udec.cl/panoramaweb2016/?q=node/19400>
- Colaborador en "Semana de Innovación de Puertezuelo", 03 - 07 de agosto de 2020.
- Promoción de la tecnología "Bebida enriquecida con antioxidantes a partir de subproductos de la vid" a través de la Oficina de Transferencia y Licenciamiento, Universidad de Concepción, 14 agosto 2020.

## **8 PRESTACIÓN DE SERVICIO Y/O ASISTENCIA TÉCNICA CON IMPACTO ACADÉMICO.**

### **8.1 Estudios técnicos solicitados.**

- Proyecto de Asistencia Técnica denominado "Estudio de Factibilidad Técnico Económico de Industrialización, Conservación y Comercialización de Subproductos de la Soya en la Comuna de Pumanque" licitado por INDAP, VI Región, desde Enero de 1996 hasta Marzo de 1997.
- Proyecto de Transferencia Tecnológica denominado "Limpieza de Membranas de Ultrafiltración", Informe Técnico. Ecolab S.A., Talcahuano, Junio hasta Octubre de 2001.
- Proyecto de Captación y Transferencia Tecnológica BID-FP-L-2003-2-BIOT-1 licitado por FIA para asistir a V Conference on Recent Advances in Fermentation Technology, RAFT V, St. Petersburg, Florida, Estados Unidos, 9-11 de noviembre de 2003.
- Proyecto de Transferencia Tecnológica denominado "Desarrollo del proceso de adsorción para la estabilización de vino blanco", Informe Técnico. Rohm & Haass Ltda., Santiago, Mayo hasta Septiembre de 2007.
- Proyecto de Asistencia Técnica denominado "Desarrollo de una Bebida a base de Hierbas", Informe Técnico. Marcos González Brintrup, Chillán, Octubre de 2007.
- Proyecto de Asistencia Técnica denominado "Desarrollo de una Bebida a base de Hierbas: Parte II", Informe Técnico. Marcos González Brintrup, Chillán, Noviembre de 2008.

### **8.2 Servicios profesionales de responsabilidad institucional.**

- Apoyo al proyecto "Red de Articulación Agropecuaria y Agroindustrial de la VIII Región" que es parte de Chile Califica, Agosto de 2003.
- Tutor académico de Agro – Incuba del empresario Sr. Marcos González Brintrup, desde agosto de 2007 hasta noviembre de 2008.
- Consultor en el proyecto "Diagnóstico del sector vitivinícola e identificar nuevas oportunidades de inversión de nichos de especialidad, distintos a la producción de vino en el marco del cluster alimentario" de Agraria Sur, desde agosto hasta noviembre de 2009.
- Consultor en el proyecto "Cóctel de vino con sabor a chocolate" Innova Bío Bío (13.3906) de Sr. Miguel Pedreros Medina, desde mayo hasta septiembre de 2014.
- Asesor en la Transferencia Tecnológica denominada "Jugo de uva 100% natural enriquecido por antioxidantes" (N 176528). Viña Zamora Ltda. Cuarta Convocatoria Habilitantes de la Innovación para la Pyme Regional – Región del Biobío. Innova Biobío. (Monto total del proyecto: \$79.800.000), 2016.
- Consultor en el proyecto denominado "Estudio para determinar las propiedades nutricionales y distintas preparaciones a partir de las castañas" en el marco del Programa Territorial Integrado Frutícola Laja-Diguillín, Código 16PTI65259-2. CORFO y COPEVAL Desarrolla Biobío. En ejecución desde 15 de junio 2018 hasta

05 de julio de 2019 (Monto: \$8.000.000).

### **8.3 Otros servicios no incluidos en el rubro anterior.**

- Asesoría en el proyecto "Producción de Biogas a partir de Estiércol Fresco de Vacuno a través de una Digestión Anaerobia", Memoria de Título. Jorge Victor Artola Soliz, Universidad Adventista de Chile, Facultad de Ciencias de Ingeniería, Chillán, Julio de 1999.
- Asesoría en el proyecto "Alternativa de Tratamiento de Vertidos Sólidos y Líquidos generados en el Circuito Torres de Paine", Memoria de Título, Freddie Crespo Mamani, Universidad Adventista de Chile, Facultad de Ciencias de Ingeniería, Chillán, Agosto de 1999.
- Consultoría "Análisis de cualidades medicinales de *Grifola garga*", elaboración de los Términos de Referencia, Programa de Las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, Santiago, Chile, Enero de 2012.
- Consultoría en el marco de "Valorización de la uva pisquera con productos saludables, de alta calidad, y con procesos amigables ambientalmente", Evaluación y estado del arte del proyecto INNOVA, Ley Incentivo Tributario, IdeaConsultora Ltda., La Reina, Chile, Enero de 2014 (40 horas).

## **9. ADMINISTRACIÓN ACADÉMICA.**

### **9.1 Funciones directivas.**

- Subdirector del Departamento de Agroindustrias de Junio de 2003 hasta julio de 2004.
- Director del Departamento de Agroindustrias de 1 de abril de 2014 hasta 31 de marzo de 2016.
- Jefe de Carrera de Ingeniería Agroindustrial e Ingeniería en Alimentos de 1 de mayo de 2019 hasta 30 de abril 2022.

### **9.2 Participación en consejos y comisiones.**

- Comité Científico y Organización del II Congreso Chileno de Ingeniería Agrícola CIACH-97, Universidad de Concepción, Facultad de Ingeniería Agrícola, Chillán, 7, 8 y 9 de mayo de 1997.
- Comisión de Evaluación de Méritos de la Facultad de Ingeniería Agrícola, Universidad de Concepción, Agosto de 1997.
- Comisión de Elección de Director de Departamento de Agroindustrias, Secretario, Enero de 2001; Vocal, Agosto de 2006; Secretario, Agosto de 2008; Presidente, Abril de 2019.
- Comisión de Elección de Decano de la Facultad de Ingeniería Agrícola, Vocal, Abril de 2004; Secretario, Abril de 2007; Presidente, Abril de 2013.
- Comité de Promoción de la Carrera Ingeniería Civil Agrícola – 2001.
- Comisión de Proyecto de Estudios de Doctorado en Ciencias Agropecuarias, Noviembre de 2001.
- Comisión de Plan Estratégico de la Facultad de Ingeniería Agrícola, Julio de 2003.
- Comité MECESUP de la Facultad de Ingeniería Agrícola, Junio – Agosto de 2005.
- Comité de Graduados de la Facultad de Ingeniería Agrícola, 2004 - 2010.



- Comité de Investigación de la Facultad de Ingeniería Agrícola, 2004 – 2007.
- Comisión de Evaluación Académica de la Facultad de Ingeniería Agrícola, 2007 – 2013; 2021 hasta la fecha.
- Comisión de Contrataciones y Promociones de la Facultad – CCPF, 2008 – 2013.
- Comité Científico del VI International Congress of Agricultural Engineering CIACH2010, Chillán, 11, 12 y 13 de enero de 2010.
- Comisión de Procedimiento, Evaluación Académica y Administrativa, 2012 y 2016-2017.
- Comisión de Supervisión de Prácticas, Coordinador, 2012 - 2014.
- Comisión de Evaluación Académica de la Facultad de Agronomía, 2013 y 2014.
- Comisión de Rediseño Curricular, 2013 - 2014.
- Comisión de Rediseño del Programa de Magíster en Ingeniería Agrícola, 2020-2021.
- Comité Científico del I Congreso Internacional de Alimentos y Alimentación Saludable, Concepción, 22 y 23 enero de 2015.
- Comité Científico del XI Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos, CIBIA 2017, Valparaíso, 22 al 25 de octubre 2017.
- Comisión de Contrataciones y Promociones de la Facultad – CCPF, 2017 – 2021.
- Comité Científico del IX Congreso Latinoamericano y del Caribe de Estudiantes de Ingeniería Agrícola, CLEIA 2018, Bogotá, Colombia, 17 al 21 de septiembre 2018.
- Comité Académico del Programa de Magíster en Ingeniería Agrícola, 2019-2022.
- Comité de Diseño de Perfil Académico, 2019.
- Comité de Contrataciones de Cargo Académico AGR01 y AGR02, 2020.
- Comité de Contrataciones de Cargo No Académico IA-01, 2021-2022.
- Comisión de Evaluación Académica de la Facultad de Ingeniería Agrícola, 2020 – 2022.
- Comisión de análisis de la carrera de Ingeniería en Alimentos, a partir de 9 de abril de 2021.
- Comisión de implementación de sistema de tratamiento de agua de Planta Piloto Agroindustrial, Noviembre de 2021.

### 9.3 Otras actividades de administración académica no incluidas en rubros anteriores.

- Encargado del Laboratorio de Bioprocesos, desde marzo de 2013.
- "Diseño e implementación de un modelo integrado para la promoción de estilos de vida saludable y prevención de la obesidad", Primer Concurso Convenio de Desempeño UCO 1201 para la Educación Superior Regional. Ministerio de Educación, desde mayo de 2013. Colaborador.
- "Rediseño Curricular. Universidad de Concepción", Primer Concurso Convenio de Desempeño UCO 1204 para la Educación Superior Regional. Ministerio de Educación, desde agosto de 2013. Colaborador.
- XVI Congreso Nacional de Estudiantes de Ingeniería en Alimentos, 19 - 21 de Noviembre 2014, Universidad de Concepción. Campus Chillán. Colaborador.
- Participación en la etapa de desarrollo de la misión, visión y valores institucionales, Plan Estratégico

Institucional UdeC, 2021-2030. 2<sup>do</sup> semestre 2019, Chillán.

- Coordinador de Práctica Profesional de Ingeniería en Alimentos, 1<sup>er</sup> semestre de 2020.
- Coordinador de Práctica Profesional de Ingeniería Agroindustrial, 1<sup>er</sup> y 2<sup>do</sup> semestre de 2020, 1<sup>er</sup> y 2<sup>do</sup> semestre de 2021, 1<sup>er</sup> semestre de 2022.

## **10. ANTECEDENTES DE ESPECIAL RELEVANCIA ACADÉMICA.**

### **10.1 Profesor o investigador visitante.**

- Investigador Visitante en el Departamento de Ingeniería Química, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, España, entre 7 y 31 de enero de 2005.
- Investigador Visitante en el Departamento de Ingeniería Química, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, España, entre 1 de julio y 13 de julio de 2007.
- Investigador Visitante en el Departamento de Ingeniería Química y Tecnología de Alimentos, Universidad de Cádiz, Puerto Real, España, entre 17 y 23 de julio de 2011.
- Investigador Visitante en el Grupo de Investigación Vitenol del Departamento de Química Agrícola, Universidad de Córdoba, España, entre 18 y 22 de julio de 2016.

### **10.2 Docente invitado.**

- Participación como docente en la iniciativa "1000 Científicos, 1000 Aulas" durante la Semana Nacional de la Ciencia y Tecnología, 05 de octubre de 2004 y 11 de octubre de 2005, organizada por CONICYT y el Programa Explora, Gobierno de Chile, Fundación para la Innovación Agraria.
- "Operaciones en Industria de Alimentos" (12 %) para la carrera de Ingeniería Civil Química durante el primer semestre de 2005.
- "Ingeniería de Post-cosecha I" (6%) para la carrera de Ingeniería Civil Agrícola durante el segundo semestre de 2006.
- "Enología Especial" (3 %) para la carrera de Agronomía durante el segundo semestre de 2006.
- "Aula Virtual de Cata de Vinos" (CATA1213\_01), Campus de Excelencia Internacional Agroalimentaria, CEIA3, España, desde marzo de 2012 hasta agosto de 2013.
- "Haciendo Vino" para el estudio de postgrado, Universidad de Córdoba, España, 22 de abril de 2016.

### **10.3 Participación como experto.**

- Asesor en la gestión para la nueva carrera "Ingeniería de Ejecución en Agroindustria" de la Universidad de Concepción, Unidad Los Angeles, Junio de 1996.
- Revisor para la revista Agro – Ciencia, Noviembre de 2000 y Enero de 2003.
- Revisor para la revista Journal of Food Engineering, Septiembre de 2004, Mayo de 2005 y Mayo de 2006.
- Revisor para la revista Agricultura Técnica, Junio y Agosto de 2005, Diciembre de 2006, Diciembre de 2007.
- Profesor externo de la Comisión Calificadora de la Tesis de Magister en Ingeniería Química de Eduardo

Vyhmeister Bastidas titulada "Optimización de sistemas permeadores de osmosis inversa en el procesamiento de soluciones acuosas salinas", Universidad de Santiago de Chile, agosto de 2003.

- Presidente en la Sección: Modelación y Simulación de Procesos y Biotecnología de Alimentos. XV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Martes 24 de agosto 2004 de 16:45-18:00 hrs., Viña del Mar.
- Moderador en la Sección II: Calidad Sensorial de Productos de Frutas y Hortalizas y en la Sección III: Alteraciones de la Calidad Nutricional, Funcional y Sensorial durante el Procesamiento. International Seminar on "Benefits for Health and Innocuity of Processed Fruits and Vegetables". Martes 4 de octubre 2005 de 10:45-12:30 hrs., Sao Paulo, Brasil, invitado por la Fundación Chile.
- Evaluador de dos proyectos FONDECYT Regular 2007, octubre de 2006.
- Revisor para la revista Separation and Purification Technology, Noviembre de 2006.
- Profesor externo de la Comisión Calificadora de la Tesis de Magister en Tecnología de Alimentos de Hugo Valdés Riquelme, titulada "Concentración de jugo de frutas mediante el proceso de evaporación osmótica: Aplicación al jugo de Noni Hawaiano (*Morinda citrifolia*)", Universidad de Santiago de Chile, abril de 2007.
- Revisor para la revista Journal of Membrane Science, Septiembre de 2007.
- Asesor de la Tesis de Pregrado de Ingeniería Civil Química de Enzo Pandolfi Price, titulada "Aplicación de la Tecnología de Membranas en el Proceso de Vinificación", Universidad de Concepción, Abril de 2008.
- Evaluador de cinco proyectos de la Convocatoria Nacional para la Cofinanciación de Programas y Proyectos de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación para el Sector Agropecuario por Cadenas Productivas con énfasis en Oferta Alimentaria, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Colombia, Julio de 2008.
- Par experto en panel de la cadena: Frutales (Postcosecha y Transformación), Bogotá, Colombia, Julio de 2008.
- Revisor para la revista DYNA, Agosto de 2008.
- Revisor para la revista Food Science and Technology – LWT, Diciembre de 2008.
- Revisor para la revista Chilean Journal of Agricultural Research, Enero y Febrero de 2009.
- Revisor para la revista Innovative Food Science and Emerging Technologies, Abril de 2009.
- Revisor para la revista Environmental and Experimental Botany, Mayo de 2009.
- Revisor para la revista International Journal of Food Science & Technology, Julio de 2009.
- Integrante del Comité de Evaluación Ingeniería II, Programa Capital Humano Avanzado – CONICYT, 2009-2011.
- Experto en Alimentos Procesados en el marco del estudio "Plataformas científico-tecnológicas emergentes en los sectores con alto potencial de crecimiento en Chile", Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad, Agosto, octubre y diciembre de 2009; enero de 2010.
- Integrante del Comité Editorial de la revista Chilean Journal of Agricultural Research, desde octubre de 2009.
- Revisor de la revista International Journal of Food Science & Technology, Abril de 2010.
- Evaluador del Concurso Beca Término de Tesis Doctoral de CONICYT, Mayo de 2010.
- Evaluador del Concurso Beca Apoyo para la Realización de Tesis Doctoral de CONICYT, Mayo de 2010.
- Evaluador del Concurso Beca Apoyo para la Realización de Tesis Doctoral de CONICYT, julio de 2010.

- Revisor de la revista Chemical Engineering Journal, Agosto de 2010.
- Evaluador del Concurso Beca de Doctorado en el Extranjero de CONICYT, Octubre de 2010.
- Evaluador del Concurso Beca de Magister en el Extranjero de CONICYT, Octubre de 2010.
- Profesor externo de la Comisión Calificadora de la Tesis Doctoral en Ciencias de la Ingeniería con mención en Ingeniería Bioquímica de Carolina Astudillo, titulada "Estudio de microfiltración de leche con membranas cerámicas para la obtención de concentrado de caseínas y proteínas de suero", Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Noviembre de 2010.
- Evaluador del Concurso Beca de Magister Nacional de CONICYT, Enero de 2011.
- Evaluador del Concurso Beca de Doctorado Nacional de CONICYT, Enero de 2011.
- Revisor para la revista The Philippine Agricultural Scientist, Febrero de 2011.
- Revisor para la revista Molecules, Marzo de 2011.
- Evaluador del Concurso Beca de Apoyo para la Realización de Tesis Doctoral en Chile de CONICYT, Marzo de 2011.
- Evaluador del Concurso Beca Término de Tesis Doctoral en Chile de CONICYT, Marzo de 2011.
- Integrante del Comité Editorial Internacional de la Red Latinoamericana de Hongos Comestibles, desde marzo de 2011.
- Evaluador del Concurso Beca de Pasantía de Doctorado en el Extranjero – Becas Chile, abril de 2011.
- Revisor de la revista Food Science and Technology – LWT, Mayo de 2011.
- Revisor de la revista International Journal of Food Science & Technology, Mayo de 2011.
- Revisor de la revista International Journal of Food Science & Technology, Junio de 2011.
- Revisor de la revista International Journal of Food Science & Technology, September de 2011.
- Revisor de la revista International Journal of Food Science & Technology, Febrero de 2012.
- Evaluador de un proyecto IFS (International Foundation for Science) de Suecia, Marzo de 2012.
- Revisor de la revista Process Biochemistry, Abril de 2012.
- Revisor de la revista International Journal of Food Science & Technology, Abril de 2012.
- Evaluador de un proyecto FONDECYT de Iniciación 2012, julio de 2012.
- Revisor de la revista Journal of Agricultural and Food Chemistry, Agosto de 2012.
- Revisor de la revista International Journal of Food Science & Technology, Septiembre de 2012.
- Evaluador de un proyecto FONDECYT Regular 2012, noviembre de 2012.
- Revisor de la revista Agrociencia, Febrero de 2013.
- Revisor de la revista International Journal of Food Science & Technology, Abril de 2013.
- Revisor de la revista Journal of Agricultural and Food Chemistry, Mayo de 2013.
- Revisor de la revista International Journal of Food Science & Technology, November de 2013.
- Revisor de la revista International Journal of Food Science & Technology, Noviembre de 2013.
- Evaluador de un proyecto INNOVA Ley Incentivo Tributario, Enero de 2014.
- Revisor de la revista International Journal of Food Science & Technology, Mayo de 2015.

- Revisor de la revista International Journal of Food Science & Technology, Junio de 2015.
- Revisor de la revista Measurement, Agosto de 2015.
- Revisor de la revista European Food Research and Technology, Octubre de 2015.
- Revisor de la revista International Journal of Food Science & Technology, Enero de 2016.
- Revisor de la revista Innovative Food Science and Emerging Technologies, Junio de 2016.
- Revisor de la revista Trends in Food Science & Technology, Septiembre de 2016.
- Revisor de la revista International Journal of Food Science & Technology, Noviembre de 2016.
- Revisor de la revista International Journal of Food Science & Technology, Enero de 2017.
- Revisor de la revista International Food Research Journal, Abril de 2017.
- Revisor para la revista Journal of Wine Research, Junio de 2017.
- Evaluador de un proyecto CORFO del Concurso I-D Alimentos, de la línea del Programa Innovación Empresarial (Contratos Tecnológicos), octubre de 2017 (50 hrs.).
- Revisor para la revista Environmental Engineering and Management Journal, Octubre de 2017.
- Evaluador de un proyecto de investigación para Fondazione Cariverona, Verona, Italia, diciembre de 2017 (10 hrs.).
- Revisor para la revista Czech Journal of Food Sciences, Diciembre de 2017 y Febrero de 2018.
- Revisor para la revista Journal of the Brazilian Chemical Society, Julio de 2018.
- Revisor de la revista International Journal of Food Science & Technology, Septiembre de 2018.
- Revisor de la revista Journal of Chemical Technology and Biotechnology, Octubre y Diciembre de 2018.
- Revisor (3x) de la Revista Chemical Engineering Transactions, Marzo de 2019.
- Revisor de la revista Journal of Food Processing and Preservation, Junio de 2019.
- Evaluador de un proyecto FONDEQUIP, VIII Concurso de Equipamiento Científico Mediano Fondequip 2019 (20 h.), Julio de 2019.
- Revisor de la revista Current Nutrient and Food Sciences, Noviembre de 2019.
- Evaluador en el I Congreso Regional de las Ciencias y la Tecnología, PAR Explora Ñuble, Chillán, 28 de Noviembre de 2019 (6 h).
- Revisor de la revista Food Research International, Diciembre de 2019.
- Revisor de la Revista Molecules, Marzo de 2020.
- Revisor de Journal of Food Processing and Preservation, Julio y Septiembre de 2020.
- Revisor de European Food Research and Technology, Octubre de 2020.
- Revisor de Chemical Engineering & Technology, Octubre de 2020.
- Revisor de Journal of Food Biochemistry, Enero de 2021.
- Revisor de Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca, Mayo de 2021.
- Revisor de Food Chemistry, Mayo de 2021.
- Evaluador de un proyecto FONDEF IDeA I-D 2021 (10 h.), Mayo de 2021.
- Revisor de Journal of Food Processing and Preservation, Julio de 2021.



- Revisor de Applied Sciences, Octubre de 2021.
- Revisor de Molecules, Diciembre de 2021.
- Revisor de Membranes, Diciembre de 2021.
- Revisor de European Food Research and Technology, Marzo de 2022.
- Revisor de Foods, Junio de 2022.
- Revisor de Chemical Engineering Transactions, Julio de 2022.
- Revisor de Applied Sciences, Enero de 2023.
- Revisor de Antioxidants, Enero de 2023.

#### **10.4 Recomendaciones especiales.**

#### **10.5 Otros antecedentes académicos.**

- Participación en el Proceso de Autoevaluación de la Facultad de Ingeniería Agrícola, Universidad de Concepción, 1996.
- Participación en el Global Biotechnology Forum en Concepción, 02 a 05 de marzo de 2004.
- Participación en el proyecto de carrera de Ingeniería Agroindustrial, mención Gestión, agosto de 2004.
- Socio de la Sociedad Chilena de Tecnología de Alimentos, SOCHITAL, 2007.
- Asignación de Docencia entre 2009 y 2010.
- Asignación de Mérito Académico entre 2011 y 2013.
- Beca de la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado, 28 de marzo de 2011.
- Participación en 3<sup>era</sup> reunión ampliada del Consejo Superior de los Alimentos, Santiago, 21 de agosto de 2013.
- Asignación de Docencia entre 2014 y 2015.
- Beca de Erasmus– KA107, Comunidad Europea, 17 de diciembre de 2015.
- Miembro del Colegio de Ingenieros Alimentos de Chile, No. 003-14, desde 14-10-2021.
- Miembro de la Red Universitaria Internacional de Ingeniería Agroindustrial, No. 5600015, desde 10-07-2022.
- Miembro de la Red Iberoamericana de Investigación en Formulación de Alimentos Sostenibles y Saludables, desde 20 de diciembre de 2021.

Chillán, Enero de 2023.

JOHANNES DE BRUIJN

113 GELDIG VOOR ALLE LANDEN

Valid for all countries / Valable pour tous les pays

14. OPMERKINGEN VAN BEVOEGDE INSTANTIES

Page reserved for the authorities responsible for issuing the passport /  
Page réservée aux autorités compétentes pour délivrer le passeport



PASPOORT  
PASSPORT  
PASSEPORT



KONINKRIJK DER NEDERLANDEN

KINGDOM OF THE NETHERLANDS

ROYAUME DES PAYS-BAS

P NLD Nederlandse

NMDHK04H8

de Bruijn



4 voornaam / given names / prénoms

Johannes Petrus Florentius

5 geboortedatum / date of birth / date de naissance

23 NOV/NOV 1965

6 geboorteplaats / place of birth / lieu de naissance

Amsterdam

7 geslacht / sex / sexe

M/M

8 datum van afgifte / date of issue / date de délivrance

20 NOV/NOV 2014

11 handtekening / signature



9 hoogte / height / taille

1,85 m

10 geldig tot / date of expiry / date d'expiration

20 NOV/NOV 2024

12 instantie / authority / autorité

Minister van Buitenlandse Zaken



P<NLDDE<BRUIJN<<JOHANNES<PETRUS<FLORENTIUS<<  
NMDHK04H86NLD6511234M2411200172942901<<<<<16

Beneficiario : DE BRUIJN, JOHANNES PETRUS FLORENTIUS  
Dirección : Camino a las Mariposas Km.4, Casa 28, Los Maños, Chillán

País de Beneficiario : CHILE  
Estado del Beneficiario : ÑUBLE

Banco : SCOTIABANK SUD AMERICANO  
País del Banco : CHILE  
Estado del Banco : REGIÓN METROPOLITANA  
Dirección del Banco : SANTIAGO  
IMPORTE : 5.556,00

Numero de Cuenta : 6550427489  
Swift Code : BKSACLRM



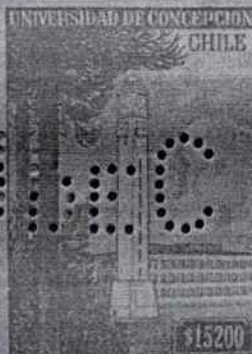
J.P.F. de Bruijn

FIRMA



Decreto : 2005-1264

RUN : 14 618 147 3



# UNIVERSIDAD DE CONCEPCION

## CHILE

Certifico que por Decreto del señor Rector del 10 de Mayo de 2005 se confirió el GRADO de :

**DOCTOR EN CIENCIAS DE LA INGENIERIA CON  
MENCIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA**

a don : **JOHANNES PETRUS FLORENTIUS DE BRUIJN**

Tesis : "Ensuciamiento de membranas de ultrafiltración por jugo de manzana."  
que fue aprobado con 90 puntos.

Concepción, 19 de mayo de 2005

PMT /yep  
19052005 -4



  
**RODOLFO WALTER DÍAZ**  
Secretario General





Universidad  
de Concepción

DIRECCIÓN DE  
POSTGRADO

Postula aquí

Noticias

Contacto



## Johannes Petrus Florentius De Bruijn

Doctor en Ciencias de la Ingeniería (*Universidad de Concepción - 2005*)

**Afiliación:** Facultad de Ingeniería Agrícola  
Departamento de Agroindustrias

**ORCID** 0000-0001-9282-8574

✉ jdebruij@udec.cl

## Programas en los que participa

### DOCTORADO

### ROL

Doctorado en Recursos Hídricos y Energía para la  
Agricultura

Colaborador

### MAGÍSTER

### ROL

Magíster en Ingeniería Agrícola

Guía de Tesis

## Asignaturas impartidas

### 2022

Fundamentos de Ingeniería Agrícola, 1er. Semestre 2022, Magíster en Ingeniería Agrícola

Fundamentos y Análisis de Recursos Hídricos y Energía para la Agricultura, 1er. Semestre 2022,  
Doctorado en Recursos Hídricos y Energía para la Agricultura

Ingeniería de Biorreactores, 2do. Semestre 2022, Doctorado en Recursos Hídricos y Energía para la  
Agricultura

Ingeniería de Biorreactores, 2do. Semestre 2022, Magíster en Ingeniería Agrícola



2021

Biotecnología, 1er. Semestre 2021, Magíster en Ingeniería Agrícola

Ingeniería de Biorreactores, 2do. Semestre 2021, Magíster en Ingeniería Agrícola

Ingeniería de Biorreactores, 2do. Semestre 2021, Doctorado en Recursos Hídricos y Energía para la Agricultura

## Tesis recientes dirigidas

[Ver todas](#)

Título	Tesista	Programa	Año de Inicio	Estado
Estudio de las Propiedades Físicas, Químicas y Nutricionales de Insuflados de Quinoa ( <i>Chenopodium Quinoa Willd</i> ), Roja INIA	Franklyn Elard Zapana Yucra	Magíster en Ingeniería Agrícola	2018	Terminada
Uso Integral de la Vid en la Elaboración de Jugo de Uva Enriquecido con Antioxidantes	Tabita Febe Aguilar Vilaza	Magíster en Ingeniería Agrícola	2014	Terminada
Optimización del Tratamiento de Drenaje Ácido de Minas en Reactores Biológicos con Intercambio Difusivo	Norma Raquel Pérez Peláez	Doctorado en Ingeniería Agrícola con Mención en Recursos Hídricos en la Agricultura	2012	Terminada
Optimización del Tratamiento de Drenaje Ácido de Minas en Reactores Biológicos con Intercambio Difusivo	Norma Raquel Pérez Peláez	Doctorado en Ingeniería Agrícola con Mención en Recursos Hídricos en la Agricultura	2012	Terminada

## Publicaciones recientes

[Ver todas](#)

Título	Tipo	Revista/Evento	Autores UdeC	Año	Cita
The Effect of Visible Light on the Postharvest Life of Tomatoes ( <i>Solanum lycopersicum</i> L.)	Artículo	HORTICULTURAE	Johannes Petrus Florentius De Bruijn, Pedro Santiago Melin Marin, Leslie Violeta Vidal Jiménez	2023	de Bruijn, J., Fuentes, N., Solar, V., Valdebenito, A., Vidal, L., Melin, P., ... & Valdés, H. (2023). The Effect of Visible Light on the Postharvest Life of Tomatoes ( <i>Solanum lycopersicum</i> L.). <i>Horticulturae</i> , 9(1), 94. Doi: 10.3390/horticulturae9010094
Biomass evolution of microalgae <i>scenedesmus</i> sp. in a tubular photobioreactor	Artículo	AMA-AGRICULTURAL MECHANIZATION IN ASIA AFRICA AND LATIN AMERICA	Johannes Petrus Florentius De Bruijn, José Fernando Reyes Aroca, Wilson	2022	Reyes, J.F., Lara, M.J., Esquivel, W.D., y De Bruijn, J.P. (2022). Biomass evolution of microalgae <i>scenedesmus</i> sp. in a tubular photobioreactor under different nutrition regimes. <i>AMA-</i>



Título	Tipo	Revista/Evento	Autores UdeC	Año	Cita
under different nutrition regimes			Danilo Esquivel Flores		Agricultural Mechanization in Asia Africa and Latin America
Biomass evolution of microalgae scenedesmus sp. in a raceway pilot photobioreactor with different nutrition regimes	Artículo	AMA-AGRICULTURAL MECHANIZATION IN ASIA AFRICA AND LATIN AMERICA	Johannes Petrus Florentius De Bruijn, José Fernando Reyes Aroca, Wilson Danilo Esquivel Flores	2022	Reyes, J.F., Rosales, M.F., Esquivel, W.D. y de Bruijn, J.P. (2022). Biomass evolution of microalgae scenedesmus sp. in a raceway pilot photobioreactor with different nutrition regimes. AMA- Agricultural Mechanization in Asia, Africa and Latin America, 53(5), 7595-7604. Consultado de <a href="https://www.shin-norinco.com/article/biomass-evolution-of-microalgae-scenedesmus-sp-in-a-raceway-pilot-photobioreactor-with-different-nutrition-regimes">https://www.shin-norinco.com/article/biomass-evolution-of-microalgae-scenedesmus-sp-in-a-raceway-pilot-photobioreactor-with-different-nutrition-regimes</a>
Comparative biomass evolution of microalgae scenedesmus sp. between a raceway and a tubular photobioreactor for CO2 capture	Artículo	AMA-AGRICULTURAL MECHANIZATION IN ASIA AFRICA AND LATIN AMERICA	Johannes Petrus Florentius De Bruijn, José Fernando Reyes Aroca, Wilson Danilo Esquivel Flores	2022	Reyes, J.F., Vielma, P.J., de Bruijn, J.P., Esquivel, W.D. (2022). Comparative biomass evolution of microalgae scenedesmus sp. between a raceway and a tubular photobioreactor for CO2 capture. AMA, Agricultural Mechanization in Asia, Africa and Latin America, 53(7), 8703-8714. Consultado de <a href="https://www.shin-norinco.com/article/comparative-biomass-evolution-of-microalgae-scenedesmus-sp-between-a-raceway-and-a-tubular-photobioreactor-for-co2-capture">https://www.shin-norinco.com/article/comparative-biomass-evolution-of-microalgae-scenedesmus-sp-between-a-raceway-and-a-tubular-photobioreactor-for-co2-capture</a>
Amelioration of chemical and sensory properties of smoked must and wine by aeration	Artículo	JOURNAL OF AGRO-INDUSTRY SCIENCES	Johannes Petrus Florentius De Bruijn, Ignacio Marcelo Serra Stepke, Pedro Santiago Melin Marin, Claudia Isabel Pérez Manríquez	2022	Ortiz, C., de Bruijn, J., Loyola, C., Serra, I., Melín, P., & Pérez, C. (2022). Mejoramiento de las propiedades químicas y sensoriales de mosto y vino ahumado a través de aireación. Journal of Agro-industry Sciences, 4(3), 81-88. Doi: 10.17268/JAIS.2022.009

## Proyectos recientes

Ver todos

Código	Nombre	Financiamiento	Año Inicio	Año Término	Rol	Estado
76012	Desarrollo y aplicación de polvo, fibra y extracto colorante-antioxidante obtenidos a partir de cáscara de pitahaya mediante tecnología verde	Concytec	2021	2023	Coinvestigador	En Ejecución

Código	Nombre	Financiamiento	Año Inicio	Año Término	Rol	Estado
	asistida por ultrasonido como insumo sustituto de grasa y colorante natural en salchicha de carne de alpaca					
1200858	Photocatalytic oxidation of ethylene emissions from fruit storage facilities under simulated visible light irradiation using reduced graphene oxide modified anatase black TiO <sub>2</sub> nanostructure with exposed {001} at low-temperature and high relative humidity	Fondecyt	2020	2023	Coinvestigador	En Ejecución
1170694	Low temperature photocatalytic oxidation of ethylene emissions from fruit warehouse and cold-storage facilities using hydrophobic zeolites doped with zinc and copper oxide nanoparticles under high relative humidity	Fondecyt	2017	2020	Coinvestigador	Cerrado
PYT-2016-0494	Sprouting life. Aseguramiento de inocuidad para semillas germinadas destinadas al consumo humano.	Otros Nacionales	2016	2017	Coinvestigador	Cerrado
VIU-120010	Jugo de uva enriquecido con antioxidantes obtenidos de la piel de la uva a través de la modificación de su actual proceso productivo.	Fondef	2013	2014	Investigador Principal	Cerrado

## Patentes recientes [Ver todas](#)

Nombre	Autores UdeC	Fecha Concesión	Fecha Caducidad	Estado
Proceso para la elaboración de una bebida enriquecida en antioxidantes.	Johannes Petrus Florentius De Bruijn	27/01/2021	28/09/2034	Concedida





## UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

La Molina, 27 de febrero del 2023

CPC Lucila Prado García  
Jefa de la Unidad de Tesorería

Presente:

Asunto: Solicito transferencia Bancaria

Me dirijo a usted para saludarla y a la vez solicitarle se sirva realizar la transferencia bancaria correspondiente al Registro de Servicio N° 00162-2023 de la fuente de financiamiento 4.13 (Contrato N° 051-2021-FONDECYT) por el monto de \$1,443.12 USD, con tipo de cambio referencial de 3.849, equivalente a S/5,556.00 de acuerdo al siguiente detalle:

Beneficiario: DE BRUJIN, JOHANNES PETRUS FLORENTIUS  
Dirección: CAMINO A LAS MARIPOSAS KM. 4, CASA 28, LOS MAÑOS, CHILLAN  
País del beneficiario: CHILE  
Estado del beneficiario: ÑUBLE

Banco: SCOTIABANK SUD AMERICANO  
País del banco: CHILE  
Estado del banco: REGION METROPOLITANA  
Dirección del Banco: MORANDÉ N° 226 CHILE - SANTIAGO  
Importe: \$1,443.12 USD *pesos chilenos*

Número de cuenta: 6550427489  
Swift Code: BKSACLRM

Agradeciendo la atención brindada, quedo de usted.

Atentamente.

FINANCIADO por  
CONTRATO N° 051-2021-FONDECYT

Dr. CHRISTIAN RENE ENCINA ZELADA  
Investigador Principal

---

Investigador Principal del Proyecto  
Christian Rene Encina Zelada