

# FACULTAD DE INGENIERIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

## NOMINA DE DATOS Y ANTECEDENTES

---

### DATOS PERSONALES

Fecha: 8/5/2012

a) Nombre y apellido

Sergio Adrián Giner

b) Lugar y fecha de nacimiento

La Plata, 29/12/1958

c) Número de CI, LE, LC o DNI u otro

DNI : 12 942 301

d) Domicilio Real

Calle 23 N° 446 e/471 y 472 (1896) City Bell, La Plata, Provincia de Buenos Aires

Domicilio constituido para concursos en el radio urbano de La Plata

Calle 53 N° 1607 e/ 27 y 28

Teléfono 4518583

E-mail saginer@ing.unlp.edu.ar

### **I) - FORMACIÓN ACADÉMICA, PROFESIONAL Y CIENTÍFICA**

➤ ESTUDIOS REALIZADOS Y TITULOS OBTENIDOS

Universitarios:

• De grado:

*Carrera:* Ingeniería Química

*Período en que cursó:* 1978-1983

*Fecha de graduación:* 29/03/1983

*Título obtenido:* Ingeniero Químico

*Otorgado por:* Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de La Plata

• De Post-Grado:

*Carrera:* Doctorado en Ingeniería

*Período en que cursó:* 1995-1999

*Fecha de graduación:* 1/11/1999

*Título obtenido:* Doctor en Ingeniería

*Otorgado por:* Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de La Plata

- Formación Post-Doctoral:

- 

- Otros estudios superiores:

Describir mencionando los datos en la modalidad de los dos ítems precedentes.

- Carrera Docente Universitaria:

*No consigna*

➤ **TESIS DE DOCTORADO / TESIS DE MAESTRÍA**

Título: Diseño de Secadoras Continuas de Trigo. Simulación de la Transferencia de Calor y Materia y de Pérdidas de Calidad (1999)

Realizada en: Departamento de Ingeniería Química

Director de Tesis: Dr. Rodolfo H. Mascheroni

- Idiomas:

Certificado de Aptitud de Nivel tipo First Certificate of Cambridge University otorgado el 9/8/1990 por el Centro Cultural Argentino- Británico de La Plata, para realizar trabajos académicos en país de lengua inglesa.

## **II) ANTECEDENTES DOCENTES**

Describa los antecedentes, separando los niveles de docencia en los que haya ejercido, por ejemplo: Secundaria, Ingreso a la Universidad, Universitaria, etc.

### **II.1 En Docencia Secundaria y Cursos de Ingreso a la Universidad**

Cargo: Instructor de Curso de Ingreso

Tema: Química.

Facultad de Ciencias Exactas, UNLP

Período: Marzo de 1990

Cargo: Instructor de Curso de Ingreso

Tema: Química.

Facultad de Ciencias Exactas, UNLP

Periodicidad: Marzo de 1989

### **II.2 Docencia Universitaria:**

#### **II.2.1 En Grado**

Especificar:

Cargo, período, institución, naturaleza de la designación, Área pedagógica o Cátedra.

Cargo: Profesor Adjunto

Desde el 1/3/2012 (Concurso Ordinario, aprobado por el CD hasta la fecha

Ordinario. Dedicación Exclusiva

Departamento de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP

Cátedras: Simulación de Procesos I (Q805) y Simulación de Procesos II (Q808) (Plan 2002)

Cargo: Profesor Adjunto

Desde el 29/10/2003 (Renovación por HCA) hasta el 29/2/2012

Ordinario. Dedicación Exclusiva

Departamento de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP

Cátedras: Simulación de Procesos I (Q805) y Simulación de Procesos II (Q808) (Plan 2002)

Cargo: Profesor Adjunto  
Desde el 29/10/96 al 28/10/2003  
Ordinario. Dedicación Exclusiva  
Departamento de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP  
Cátedras: Simulación de Procesos y Colaboración en el Dictado de Programación Avanzada en Ingeniería Química

Cargo: Profesor Adjunto  
Período:1/9/96-28/10/1996  
Interino. Dedicación Exclusiva  
Departamento de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP  
Cátedra: Simulación de Procesos

Cargo: Profesor Adjunto  
Período:1/4/94-31/8/96  
Departamento de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP  
Interino. Dedicación Simple  
Cátedra: Simulación de Procesos

Cargo: Jefe de Trabajos Prácticos  
Período:1/10/91- 31/3/94  
Departamento de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP  
Ordinario. Dedicación Simple  
Cátedra: Simulación de Procesos

Cargo: Jefe de Trabajos Prácticos  
Período:1/8/90-30/9/90  
Departamento de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP  
Ordinario. Dedicación Simple  
Cátedra: Simulación de Procesos (Plan '88)

Cargo: Profesor Adjunto  
Período:1/12/89-31/7/90  
Departamento de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP  
Interino. Dedicación Simple  
Cátedra: Introducción a la Ingeniería Química

Cargo: Jefe de Trabajos Prácticos  
Período: 1/3/88- 30/11/89  
Departamento de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP  
Ordinario. Dedicación Simple  
Cátedra Introducción a la Ingeniería Química

Cargo: Jefe de Trabajos Prácticos  
Período: 1/10/86-29/2/88  
Departamento de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP  
Interino. Dedicación Simple  
Cátedra: Introducción a la Ingeniería Química

Cargo:Ayudante Diplomado  
Período: 1/3/85-30/9/86  
Departamento de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP  
Interino. Dedicación Simple  
Cátedra: Introducción a la Ingeniería Química

Cargo: Ayudante Diplomado  
Período: 22/8/83-28/2/85  
Departamento de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP  
Interino Suplente. Dedicación Simple  
Cátedra: Introducción a la Ingeniería Química  
Cargo: Ayudante Diplomado  
Período: 17/4/83-21/8/83  
Departamento de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP  
*Ad-Honorem*. Dedicación Simple  
Cátedra de Ingeniería de las Operaciones Físicas

Cargo: Ayudante Alumno  
Período: 1/5/82-17/4/83  
Departamento de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP  
*Ad-Honorem*. Dedicación Simple.  
Cátedra: Ingeniería de las Operaciones Físicas,

### II.2.3 **En Post-grado**

Especifique la categoría que le cupo en el curso que describe y la responsabilidad que Ud. cumplió.  
Período, institución, duración , etc.

**Magister en Tecnología e Higiene de los Alimentos (Facultades de Ingeniería, Ciencias Exactas, Ciencias Agrarias y Forestales y Ciencias Veterinarias, UNLP)**

#### Actuales

Cargo: Profesor Responsable  
Dedicación: 20 h Ad-Honorem. Renovado por 6 años, con fecha 14/5/2010 mediante Expte. 0700-005821-2010, Resolución CD de la Facultad de Ciencias Exactas, UNLP.  
Asignatura 2.6. Conservación de Alimentos

Cargo: Profesor Participante  
Dedicación: 20 h Ad-Honorem. Renovado por 6 años, con fecha 14/5/2010 mediante Expte. 0700-005821-2010, Resolución CD de la Facultad de Ciencias Exactas, UNLP.  
Asignatura: Procesamiento de Alimentos

#### Anteriores

Cargo: Profesor A Cargo  
Dedicación: 20 h *Ad-Honorem* Designado por Resolución N° 497 del HCA Facultad de Ingeniería 13/8/2003, válida en forma retroactiva a partir de 2001, hasta el 13/5/2010)  
Asignatura: 2.6. Conservación de Alimentos

Cargo: Profesor Participante  
Dedicación: 9 h *Ad-Honorem* Designado por Resolución N° 497 del HCA Facultad de Ingeniería 13/8/2003, válida en forma retroactiva a partir de 2001, hasta el 13/5/2010)  
Asignatura: Procesamiento de Alimentos

### III) ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

#### **Categoría de docente – investigador (SPU)**

Situación actual (Categoría Programa de Incentivos a la Investigación): II  
(desde 1998)

Lugar de trabajo: Departamento de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP  
Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecología de Alimentos (CIDCA) UNLP-CONICET

Fecha y categoría de Ingreso: 1994 - C

#### **CARRERAS DE INVESTIGADOR (CIC, CONICET, OTROS)**

(Si correspondiera)

Investigador Independiente (desde 2004) de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC).

Ingreso: Investigador Asistente en 1990

#### **BECAS OBTENIDAS**

Describir someramente la finalidad de las mismas

- ***Beca Externa***  
Beca Externa Conicet. Silsoe Research Institute, Silsoe, Inglaterra, 27/9/1990- 16/8/91. Tema: Modelado, Simulación y Experimentación Física con Secadoras de Granos de Flujo Mixto y en Contracorriente. Director: Dr. Martin E. Nellist. Co-director: Ing. David M. Bruce  
Por concurso: Sí
- ***Beca de Formación Superior***  
Fecha Inicio: 1/9/1987                      Fecha Terminación: 31/7/1990  
Lugar: CIDCA (Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecología de Alimentos). Tema de investigación: Modelado y Simulación del Secado de Trigo en Lecho Fijo y Flujo Cruzado.  
Institución Otorgante: CONICET  
Director: Dr. Rodolfo H. Mascheroni  
Por concurso: Sí
- ***Beca de Perfeccionamiento en la Investigación***  
Fecha Inicio: 1/4/1985                      Fecha Terminación: 30/8/1987  
Lugar: CIDCA (Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecología de Alimentos)  
Tema de Investigación: Transferencia de Calor y Materia durante el secado y almacenamiento de granos  
Institución Otorgante: CONICET  
Director: Dr. Alfredo Calvelo  
Por concurso: Sí
- ***Beca de Iniciación en la Investigación***  
Fecha Inicio: 1/4/1983                      Fecha Terminación: 31/3/1985  
Lugar: CIDCA (Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecología de Alimentos)  
Tema de Investigación: Transferencia de Calor y Materia durante el secado y almacenamiento de granos  
Institución Otorgante: CONICET  
Director: Dr. Alfredo Calvelo  
Por concurso: Sí

## CURSOS DE POST-GRADO SEGUIDOS

Especificar la tipificación (perfeccionamiento-especialización-actualización), profesor(es), duración y si fue aprobado, aclararlo.

Nombre: Nuevas Tecnologías Aplicables al Manejo de Granos Almacenados (2006), Dr. Dirk Maier, Purdue University, EEUU  
Duración: 9 h en un día  
Asistido o aprobado: Asistido  
Institución: Asociación Argentina de Postcosecha de Granos, Bolsa de Comercio de Rosario

Nombre: Introducción al fenómeno de la transición vítrea y sus aplicaciones en la estabilidad física de alimentos y biomateriales (2005). Dr. Jorge Chirife, UCA, Ciudad de Bs As  
Duración: 6 h en un día

Asistido o aprobado: Asistido

Institución: Facultad de Cs Agrarias, UCA, Ciudad de Buenos Aires

Nombre: Optimización del manejo de polvos Aplicaciones de interés para la industria de alimentos (2004), Dr. Gustavo Barbosa-Cánovas, Washington University, Pullman, Wa, EEUU

Duración: 12 h

Asistido o aprobado: Asistido

Institución: AATA/ALACCTA Asociación Argentina de Tecnólogos Alimentarios, Centro Costa Salguero, Ciudad de Buenos Aires

Carga horaria: 6 horas diarias en dos días

Nombre: Liofilización de los Alimentos. Avances y factibilidad (2004), Prof. Jorge Welti Chanes, Universidad de las Américas, Puebla

Duración: 6 horas totales en un día

Asistido o aprobado: Asistido

Institución: AATA/ALACCTA. Centro Costa Salguero, Buenos Aires.

Nombre: The Maxwell Stefan Approach to Mass Transfer (1998), Dr. R. Krishna, Amsterdam University, Amsterdam, Holanda

Duración: 50 h

Asistido o aprobado: Asistido

Institución: Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de La Plata

Carga horaria: 5 horas diarias

Nombre: Fundamentos del Método de los Elementos Finitos (1997), Dr. Fernando Basombrío, Instituto Balseiro, Bariloche, Argentina

Duración: 40 h

Asistido o aprobado: Asistido

Institución: Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de La Plata

Carga horaria: 8 horas diarias

Nombre: Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP) (1994). Dr. Daniel Selivonchick, Oregon State University, Corvallis, EEUU

Duración: 15 h

Asistido o aprobado: Aprobado

Institución: Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecología de Alimentos (CIDCA), Facultad de Ciencias Exactas-CONICET, Universidad Nacional de La Plata

Carga horaria: 3 horas diarias

Nombre: US Food Law (1994), Dr. Dennis R. Heldman

Duración: 20 h

Asistido o aprobado: Asistido

Institución: Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecología de Alimentos (CIDCA), Facultad de Ciencias Exactas-CONICET, Universidad Nacional de La Plata

Carga horaria: 10 horas diarias

Nombre: Métodos Numéricos en Transferencia de Calor (1993), Dr. Nelson Moraga  
Duración: 20 h, Asistido o aprobado: Asistido  
Institución: Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecología de Alimentos (CIDCA),  
Facultad de Ciencias Exactas-CONICET, Universidad Nacional de La Plata  
Carga horaria: 4 horas diarias

Nombre: Transferencia de Calor en Refrigeración y Congelación de Alimentos (1992)  
Duración: 60 h, Dr. Rodolfo H. Mascheroni  
Asistido o aprobado: Aprobado  
Institución: Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecología de Alimentos (CIDCA),  
Facultad de Ciencias Exactas-CONICET, Universidad Nacional de La Plata  
Carga horaria: 9 horas diarias

Nombre: Resolución de Balances Microscópicos de Materia y Energía por Aproximaciones  
Polinómicas (1991), Dr. Guillermo Barreto, Ing. Osvaldo Martínez  
Duración: 30 h  
Asistido o aprobado: Asistido  
Institución: Centro de Investigación y Desarrollo en Procesos Catalíticos (CINDECA), Facultad  
de Ciencias Exactas-CONICET, Universidad Nacional de La Plata  
Carga horaria: 6 horas diarias

Nombre: Modelización Computacional de Procesos Metalúrgicos. Módulo de Fundamentos  
Teóricos y Aspectos Generales (Cálculo Variacional y Método de los Elementos Finitos)  
(1989), Dr. Gustavo Sánchez Sarmiento  
Duración: 35 h  
Asistido o aprobado: Asistido  
Institución: Instituto Argentino de Siderurgia, Buenos Aires  
Carga horaria: 5 horas diarias

Nombre: Medición de Temperatura (1989)  
Duración: 15 h  
Asistido o aprobado: Asistido  
Institución: Asociación Argentina de Control Automático (AADECA), Buenos Aires  
Carga horaria: 3 horas diarias

Nombre: Tecnología de la Preservación de Alimentos. Parte 3. Tratamientos Térmicos y  
Envasado (1986), Dra. Noemí Zaritzky, UNLP  
Duración: 40 h  
Asistido o aprobado: Aprobado  
Institución: Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecología de Alimentos  
(CIDCA), Facultad de Ciencias Exactas-CONICET, Universidad Nacional de La Plata  
Carga horaria: 8 horas diarias

Nombre: Tecnología de la Preservación de Alimentos. Parte 2. Conservación de  
Alimentos por Frío (1986), Dra Noemí Zaritzky, Dr. Rodolfo Mascheroni, Dra. Alicia  
Chaves, UNLP  
Duración: 35 h  
Asistido o aprobado: Aprobado  
Institución: Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecología de Alimentos  
(CIDCA), Facultad de Ciencias Exactas-CONICET, Universidad Nacional de La Plata  
Carga horaria: 8 horas diarias

Nombre: Tecnología de la Preservación de Alimentos. Parte 1. Concentración y  
Deshidratación de Alimentos (1986), Ing. Antonio de Michelis  
Duración: 35 h  
Asistido o aprobado: Aprobado

**Institución: Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecología de Alimentos (CIDCA), Facultad de Ciencias Exactas-CONICET, Universidad Nacional de La Plata**  
**Carga horaria: 8 horas diarias**

**( Los tres cursos resaltados en negrita conformaron un trayecto de posgrado en Tecnología de Alimentos, proveyendo una formación general en la temática )**

Nombre: Química y Procesamiento de Cereales (1985) Dr. César Francisco Ciacco, Universidade Estadual de Campinas, Brasil

Duración: 30 h

Asistido o aprobado: Aprobado

**Institución: Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecología de Alimentos (CIDCA), Facultad de Ciencias Exactas-CONICET, Universidad Nacional de La Plata**

**Carga horaria: 6 horas diarias**

Nombre: Transferencia de Calor en Reactores de Lecho Fijo y Fluidizado (1985), Dr. Guillermo Barreto, Ing. Osvaldo Martínez, UNLP

Duración: 40 h

Asistido o aprobado: Asistido

**Institución: Centro de Investigación y Desarrollo en Procesos Catalíticos (CINDECA), Facultad de Ciencias Exactas-CONICET, Universidad Nacional de La Plata**

**Carga horaria: 5 horas diarias**

Nombre: Fundamentos del Secado y Almacenaje de Granos (1985), Dr. Jorge Chirife, Universidad de Buenos Aires

Duración: 30 h

Asistido o aprobado: Aprobado

**Institución: Departamento de Industrias, Fac. de Ciencias Exactas y Naturales, UBA**

**Carga horaria: 6 horas diarias**

Nombre: Manipuleo y Conservación de Cereales (1983), Prof. Claude Willm, Francia

Duración: 60 h

Asistido o aprobado: Asistido

**Institución: Bolsa de Cereales de Buenos Aires**

**Carga horaria: 9 horas diarias**

Nombre: Bioquímica de Alimentos (1983), Dra María Cristina Añón, UNLP

Duración: 60 h

Asistido o aprobado: Aprobado

**Institución: Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecología de Alimentos (CIDCA), Facultad de Ciencias Exactas-CONICET, Universidad Nacional de La Plata**

**Carga horaria: 9 horas diarias**

## **DISTINCIONES - PREMIOS**

Nombrado, a partir de 2011, Miembro del Cuerpo Editorial (Editorial Board) de la Revista Científica "Biosystems Engineering" (ISSN 1537-5110), que es publicada mensualmente por Elsevier Ltd

Visitante Argentino Distinguido de la Ciudad de Veracruz, México, otorgada por la Presidencia Municipal Constitucional. Distinción asociada a la participación como autor y expositor del 8º Congreso Latinoamericano de Transferencia de Calor y Materia, LATCYM 2001 desarrollado en la ciudad mencionada. 25 de Febrero de 2001

#### IV) TRABAJOS DE TRANSFERENCIA/EXTENSION EFECTUADOS

Indicar claramente la participación que le cupo y/o la responsabilidad ejercida.

-**Fundación Naturaleza para el Futuro (ONG)**. Desarrollo de Tecnología de Extracción de Saponinas de Quinoa para Agricultores del Norte Argentino. En desarrollo desde el 1/3/2012

-**Arcor**. Asesoramiento sobre la producción de alimentos reestructurados-deshidratados de fruta. (2011)

-**Danone Argentina**. Asesoramiento sobre la producción de alimentos reestructurados-deshidratados de fruta. (2011)

-**Rovafarm Argentina. Pierre Fabre**. Determinación experimental de parámetros de deshidratación de cartilagos de pollo, a partir de muestras con distintos pretratamientos. Junio 2009. Giner, S.A. (organización del trabajo y análisis de resultados). Ing. Oca Natalia Quintero-Ruiz (Mediciones y análisis de resultados) CIDCA-UNLP-CONICET

-**Ing. José Suárez**

Córdoba. Provisión de conocimientos del equilibrio aire girasol para la fabricación de un instrumento de medición rápida de humedad de la oleaginosa. Agosto de 2008. Giner, S.A. CIDCA-UNLP-CONICET

-**Tesma, Instrumentos de Medición**. Rosario, Santa Fé. Asesoramiento sobre la relación entre la actividad acuosa y el contenido de humedad de girasol. Marzo de 2007. Giner, S.A. CIDCA-UNLP-CONICET

- **Científicos Industria Argentina**. Concesión al Dr. Adrián Paenza de una entrevista filmada y emitida por televisión abierta (Telefé en 2005, y Canal 7 en 2006), para describir los desarrollos en geles pécticos deshidratados de manzana y tomate, realizados en el CIDCA-UNLP-CONICET, y financiados en parte con los Subsidios de Incentivos y la Dedicación Exclusiva otorgada por la Facultad de Ingeniería, UNLP. Giner, S.A., Giannuzzi, L., Fiorentini, C.; Leiva-Díaz, E.

- **Universidad Nacional de La Plata**. Desarrollo de Alimentos Deshidratados Nutricionalmente Equilibrados. Informe Final de Proyecto de Extensión Universitaria. Agosto de 2005. Giner, S.A.; Giannuzzi, L. y Fiorentini, C., 31 páginas

-**Vegetales Deshidratados Argentinos S.A.**

-Proyecto FONTAR

Original Reingeniería de los Procesos Termodinámicos de Secado para Integrar las Funciones de Presecado, Secado Y Terminación en la Producción "Multiple" de Vegetales Deshidratados. Convocatoria ANR 300-2003 CONTRATO ANR N° NA 168/2003. Director: Dr. Sergio A. Giner. CIDCA-UNLP-CONICET.

Colaboración, Lic. Julio C. Barandiarán. Empresa. Vegetales Deshidratados Argentinos, SA (Dr. Miguel Lombardi). [http://www.agencia.gov.ar/IMG/pdf/anr300\\_2003\\_res325\\_04.pdf](http://www.agencia.gov.ar/IMG/pdf/anr300_2003_res325_04.pdf) (Acceso 15/3/2011) . Monto neto recibido por la empresa \$ 75 000. El trabajo se desarrolló durante 6 meses.

-**Estancia Don Pedro y La Rosa S.A. Ing.Agr. Jorge Daniel Santos, Bolívar-**

Cálculos de Simulación de Secadoras de Granos. Noviembre de 2004. Giner, S.A. CIDCA-UNLP-CONICET. Una semana de trabajo

-**Escuela de Peritos Clasificadores de Granos de Junín. Sr. Andrés Horane.**

Cálculos de Simulación de Secadoras de Granos. Junín, Argentina. Octubre de 2004.. Giner, S.A. CIDCA-UNLP-CONICET. Una semana de trabajo

-**Monsanto Planta Semillas Pergamino**. Evaluación del comportamiento de un equipo continuo de secado superficial post-curado de semillas de girasol. Octubre de 2004. Giner, S.A. (1 día de estadía en Planta Pergamino). CIDCA-UNLP-CONICET

-**Juan Scaglione. La Plata** Realización de ensayos sobre deshidratación de frutos y pasta de arándanos. La Plata, Diciembre de 2003 y Marzo 2004. Giner, S.A. CIDCA-UNLP-CONICET (Dos días de trabajo por vez)

**-Vegetales Deshidratados Argentinos S.A.**

Asesoramiento en Planta sobre funcionamiento de secadores de vegetales. Pilar, Provincia de Bs As, Argentina. Octubre y noviembre de 2003. Un día en Planta Pilar. Giner, S.A., Barandiarán, Julio C. CIDCA-UNLP-CONICET

**-Hornos Estigia.**

La Plata. Consulta sobre el secado de hortalizas en equipos continuos. Julio de 2003. Giner, S.A. CIDCA-UNLP-CONICET (dos días de trabajo)

**Ingeniería Mega** Consultoría en Fábrica (realizada por el mecanismo EmpreCIC, CICPBA) respecto del comportamiento de secadoras de flujo mixto y la exploración de condiciones de diseño por simulación computacional. Septiembre de 2002. Lincoln, provincia de Buenos Aires. Giner, S.A., como Investigador CIC. (Un día en Lincoln)

**-Aceitera BUNGE CEVAL.** Consultas sobre evaluación del comportamiento en secadoras de granos en planta. Noviembre de 2001. San Jerónimo Sud, Santa Fé. Giner, S.A. CIDCA-UNLP-CONICET (Un día en S. Jerónimo Sur)

**-GADAR, Arequito, Santa Fé.** Julio de 2000. Consultas por secadoras de granos Giner, S.A. CIDCA-UNLP-CONICET (un día de trabajo)

**-CEDAR .** Arequito, Santa Fé. Marzo de 2000. Consultas por secadoras de granos. Giner, S.A. CIDCA-UNLP-CONICET (un día de trabajo)

**-CARGILL S.A. Sección Venado Tuerto.** Simulación de secadoras de columna y flujo mixto. Noviembre de 1999. Giner, S.A. (3 días de trabajo) CIDCA-UNLP-CONICET

**-CARGILL S.A. Sección Venado Tuerto.** Informe técnico sobre simulación del funcionamiento de una secadora de flujo mixto de soja. Agosto de 1998 Giner, S.A. (2 días de trabajo) CIDCA-UNLP-CONICET

**-CAIRE. Proyecto y Construcciones Mecánicas S.A.**

Informe técnico sobre el diseño e instalación de conductos perforados de distribución de aire en silos ventilados. Mayo de 1997. Giner, S.A. CIDCA-UNLP-CONICET- (Una semana de trabajo)

**-Esso. Norpetrol S.A.**

*Comparación de Velocidades de Secado de Soja y Girasol en Presencia y Ausencia de Aceite Mineral Blanco "Marcol 52". Abril de 1997.* Giner, S.A. CIDCA-UNLP-CONICET. Medidas, análisis y escritura de un informe (Una semana de trabajo)

**-Esso. Norpetrol S.A.**

*Comparación de Velocidades de Secado de Maíz en Presencia y Ausencia de Aceite Mineral Blanco "Marcol 52". S.A. Giner. Marzo de 1997.* Medidas, análisis y escritura de un informe Giner, S.A. CIDCA-UNLP-CONICET. Medidas, análisis y escritura de un informe (4 días de trabajo)

**-Refinerías de Maíz.** Factibilidad técnica del almacenamiento de granos húmedos en silos subterráneos herméticos. S.A. Giner y M.C. Añón. (agosto-octubre de 1996). Estudio y recopilación de antecedentes. CIDCA-UNLP-CONICET (una semana de trabajo)

-La Victoria S.R.L.. Estudio de factibilidad técnico/económica del aprovechamiento del orujo de manzana via deshidratación". S.A. Giner Mayo de 1996. Estudio y recopilación de antecedentes, y análisis de costos (Una semana de trabajo)

-Taller Artesanal de Pastas " Lilén ". Asesoramiento sobre el secado de distintos cortes de pastas de la industria fideera. La Plata (1993) Giner S.A. y Denisienia, E. CIDCA-UNLP-CONICET (dos días de trabajo)

-Fruticor Corrientes SACI y A. Tema: Procesamiento de lentejas. Buenos Aires (1992). Giner, S.A. CIDCA-UNLP-CONICET. Diseño de las experiencias, medición, análisis de datos y redacción de informe (2 semanas de trabajo)

-Aceitera General Deheza. Tema: Asesoramiento en planta sobre el funcionamiento de secadoras continuas de oleaginosas. General Deheza, Córdoba (1992). Giner, S.A. CIDCA-UNLP-CONICET. Dos días en General Deheza.

-INTA Pergamino (1988) Comparación de velocidades de secado de distintos híbridos, variedades y líneas padres de maíz. S.A. Giner, J.L. Robutti y M.C. Añón. Determinación de curvas de secado de 25 híbridos de maíz en Estufa-balanza Mettler LP-16. Medición, análisis de resultados y redacción conjunta de informe.

## V) OTROS CARGOS Y FUNCIONES DESEMPEÑADOS – PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL

### V.1 Universitarios

Incluir cargos de gestión, participación en comisiones y órganos del co-gobierno universitario

-Director de la Escuela de Postgrado y Educación Continua (EPEC), Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de La Plata (Año 3 – 21a. Sesión Ordinaria del Consejo Directivo - 18 de abril de 2012)

-Facultad de Ingeniería, UNLP. Integrante de la Comisión de Investigación y Transferencia del Consejo Directivo. Desde 2011

-Departamento de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería. Representante suplente del claustro de profesores en la Comisión de Carrera Ingeniería Química. Desde 2010

-Evaluador de Proyectos de Extensión Universitaria, Secretaría de Extensión Universitaria. Sección Desarrollo Social y Derechos Humanos. Universidad Nacional de La Plata (Concursos 2009 y 2010).

-Universidad Nacional de La Plata- Secretaría de Ciencia y Técnica. Representante titular de la Facultad de Ingeniería en la Comisión de Investigaciones de la Universidad (CIU, 2007-2010)

-Universidad Nacional de La Plata- Secretaría de Ciencia y Técnica. Representante suplente de la Facultad de Ingeniería en la Comisión de Investigaciones de la Universidad (CIU, 2004- 2007)

-Area Departamental Ingeniería Química. Facultad de Ingeniería, UNLP. Representante del Claustro de Profesores en el Consejo de Area Departamental (desde 2007-2010).

-Coordinador de Evaluadores de la Comisión Asesora Técnica de Exactas de la UNLP (2007-2008)

-Facultad de Ingeniería, UNLP. Consejero Académico Electo por el Claustro de Profesores (2004-2007)

-Facultad de Ingeniería, UNLP. Integrante de la Comisión de Investigaciones y Mayor Dedicación (2002-2010) del Honorable Consejo Académico.

Departamento de Ingeniería Química. Facultad de Ingeniería, UNLP. Coordinador del Laboratorio de Ingeniería Química ( 2001-2004).

-Facultad de Ingeniería, UNLP. Integrante de la Comisión de Interpretación y Reglamento del Honorable Consejo Académico (2001).

Departamento de Ingeniería Química. Facultad de Ingeniería, UNLP. Representante del Claustro de Profesores en el Consejo Asesor Departamental ( 1999-2001).

Facultad de Ingeniería, UNLP. Presidente de Mesa en Elecciones de Centro y Claustro Estudiantil y Claustro de Graduados (1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 2001, 2002, 2007)

Departamento de Ingeniería Química. Facultad de Ingeniería, UNLP. Representante del Claustro de Auxiliares Docentes en el Consejo Asesor Departamental (1987).

## V.2 En Instituciones Académicas y Científicas

### **Accreditación y Evaluación Universitaria**

-Miembro del Comité de Pares designado por CONEAU (Comisión Nacional de Acreditación Universitaria) para evaluar carreras de Ingeniería Química (Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales, Villa Mercedes) y de Alimentos (Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, San Luis) de la Universidad Nacional de San Luis, durante 2010.

### **Evaluación de Proyectos de Investigación a nivel Nacional**

-Miembro de la Comisión Ad\_Hoc de Tecnología de Alimentos 2008. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación.

### **Trabajos como Par evaluador de Proyectos y Personal de Carrera**

-Evaluación de un Proyecto UBACYT en 2010.

-Designado Evaluador de Proyectos de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), sección FONCyT. en 2003, 2004, 2005, 2006, 2008, 2009 y 2010.

-Designado Evaluador de Proyectos de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), sección FONTAR en 2005, 2006, 2008 y 2010

-Evaluador de Solicitud de Promoción de Carrera del Investigador de CONICET en 2006 y 2012

-Evaluador de Proyectos PIP (CONICET) en 2000 y 2009

### ***Revistas Científicas y Congresos***

-Revisor de Biosystems Engineering, Elsevier Ltd 2007- 2012 (Editor: Prof. Bill Day)

-Revisor de Food and Bioprocess Technology, Springer. (Editor: Dr. Da Wen Sun), 2007-2011.

-Revisor de Journal of Food Engineering, Elsevier Ltd (Editores: Dr. Martin Okos, Prof. Brian McKenna y Prof. R.Paul Singh), 2003-2012.

- Revisor de Chemical Engineering Communications, Taylor & Francis, 2009 (Editor: William N. Gill)
- Revisor del Food Science and Technology International (SAGE Publications), CSIC España, 2003-2008 (Editora: Dra. Remedios Melero).
- Revisor del Latin American Applied Research, UNS Argentina, 2006-2007 (Editor: Dr. A. Bandoni).
- Revisor de Biosystems Engineering Elsevier, Ltd. (ex-JAER) 2000-2006 (Editor: Prof. Brian Witney)
- Arbitro-Editor del Libro de Actas para el Congreso Argentino de Ingeniería Rural, CADIR'2000.
- Revisor de "Información Tecnológica. Revista Internacional (CIT, La Serena, Chile) desde 1998 a 2009 (Editor: Dr. José Valderrama) .
- Evaluador de Beca de Formación de Posgrado (CONICET), en 1998
- Revisor de Trabajos para el Congreso Latinoamericano de Transferencia de Calor y Materia, LATCYM' 98
- Miembro del Cuerpo Editorial para el Congreso Latinoamericano de Ingeniería Rural (CLIR'98)
- Revisor del Journal of Agricultural Engineering Research (JAER) (Academic Press) 1997-1999 (Editor: Dr. D.J. White),

### V.3 En la función pública no universitaria

### V.4 Profesionales

### V.5 Aportes significativos a la organización curricular

Se impulsó, junto al Dr. Rodolfo H. Mascheroni, la creación de la asignatura W16 "Programación Avanzada en Ingeniería Química", que se dicta desde 1996 en el Departamento de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP, plan 1988. Para esa asignatura, en 1995 se desarrolló como autor la parte de Programación Estructurada en Turbo Pascal 6, y Fortran 77 .

Desarrollo de un curso de Programación Estructurada en Fortran 90, para la Cátedra de Simulación de Procesos, Depto. de Ing. Qca, Fac. Ing. UNLP que consta de clases teórico prácticas y un apunte para la utilización del Fortran Powerstation de Microsoft para Windows (2001) y del Compaq Visual Fortran (2002)

Por propuesta de quien suscribe, a partir de 2003 se comienza a enseñar el entorno integrado de cálculo y lenguaje de programación MATLAB en la Cátedra de Simulación de Procesos I, en reemplazo del lenguaje Fortran, que se impartía, en sus distintas versiones desde los años '60 en el Area Departamental Ingeniería Química.

Como resultado de ese cambio, se fueron escribiendo apuntes que se condensaron en un libro *Curso de Matlab* (2008), S.A. Giner. Cátedra de Simulación de Procesos I. Area Departamental Química. Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de La Plata, 124 páginas

-Se desarrolló un método sistemático para el abordaje de cálculos con balances de materia y energía (macroscópicos) en plantas industriales.

Se desarrolló una metodología para la realización de simuladores simplificados de esquemas de plantas de procesos, para la Cátedra Simulación de Procesos II en 2006-2008

Por gestión de quien suscribe, se implementó la enseñanza y se promovió el uso de simuladores comerciales de procesos de tipo modular, para el diseño básico y verificación del funcionamiento de plantas químicas en Simulación de Procesos II

Se supervisó la organización de la Asignatura "Conservación de Alimentos", del Magister en Tecnología e Higiene de los Alimentos, UNLP.

Se desarrollaron numerosos ejemplos de simulación de sistemas de ingeniería química modelados con ecuaciones algebraicas teóricas o empíricas, ecuaciones diferenciales ordinarias de 1º orden en problemas de valor inicial, simples y acopladas, ecuaciones diferenciales ordinarias de 2º orden para problemas con dos condiciones de contorno, ecuaciones diferenciales parciales, y resueltos generalmente con técnicas numéricas implícitas o explícitas para la Cátedra Simulación de Procesos II en 2006-2010.

-Trabajando como parte de un Comité de Pares para la CONEAU, en 2010, se propuso, y fue aceptado (lo que constituyó un "acuerdo de consistencia"), que se solicite a las Carreras de Ingeniería en la República Argentina aplicar los rudimentos de lógica de resolución de algoritmos en un lenguaje de programación específico.

#### **MIEMBRO DE JURADOS (TESIS - CONCURSOS - OTROS)**

Describir detalladamente, incluyendo actividad, institución, duración, etc.

##### **Tesis**

-Miembro del Jurado de Tesis de Doctor en Ingeniería, Mención Alimentos: "Secado de Okara en Lecho con Chorro", de la Mg. Cs. Ing. Eve Liz Coronel, dirigida por el Dr. Satoshi Tobinaga, mediante convenio entre la Faculdade de Engenharia de Alimentos, UNICAMP, Campinas, SP, Brasil y la Universidad Nacional de Santiago del Estero. Octubre de 2007

-Miembro del Jurado de Tesis " Secado de Productos Vegetales con Vapor Sobrecalentado". Universidad Nacional de Río Cuarto, septiembre de 2004, de la Ing. Miriam Alejandra Martinello, dirigida por el Dr. Guillermo Crapiste.

-Miembro del Jurado de la Tesis "Extracción por solvente de aceites de oleaginosas. Influencia del tipo de contacto sólido-líquido" de la Ing. María del Carmen Prámparo, dirigida por el Dr. Miguel Mattea, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Río Cuarto, Agosto de 2002.

##### **Trabajos Finales (Tesis de Grado)**

Ultima intervención: "Análisis económico en sistemas de destilación usando prefraccionadores". Alumno Javier Cicchino N° 49 856. Director, Dr. Guillermo Siri, 1º de octubre de 2009.

-Miembro de jurados de la asignatura "Trabajo Final Obligatorio" en el Area Departamental Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de La Plata, en 10 oportunidades desde 2002.

##### **Jurado de Concursos Universitarios**

-Miembro de ocho (10) Jurados de Concursos Docentes, Facultad de Ingeniería, UNLP. Ultimas intervenciones

2011- Concurso de Profesor Adjunto. Operaciones en Ingeniería de Alimentos. Departamento de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP.

2011. Cátedras de Jefe de Trabajos Prácticos de Transferencia de Energía y Materia y Transferencia de Cantidad de Movimiento. Departamento de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP.

2009- Asignatura Simulación de Procesos I, Area Departamental Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP. Cargo de Ayudante Diplomado DSE

2007- Asignatura Simulación de Procesos I, Area Departamental Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP. Cargo de Ayudante Diplomado DS

2004- Asignatura Física I para Ingeniería. Concurso Ordinario para la provisión de cargos de Profesor Adjunto, DS.

## **VI) PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS -ENCUENTROS -JORNADAS Y SIMPOSIOS**

Especificar el carácter (autor, expositor, participante no autor, panelista, conferencista invitado, etc)

- XXXXIV Jornadas IRAM UNIVERSIDADES. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina, 10 y 11 de noviembre de 2011.

- XIII Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos, CYTAL 2011, realizado en la UCA Puerto Madero, Ciudad de Buenos Aires, 20-23 de octubre de 2011

-11th International Congress on Engineering and Food (ICEF11). Hilton Athens, Athens, Greece, 22-26 May 2011. Autor y Expositor

- VI Congreso Argentino de Ingeniería Química. Organizado por la Asociación Argentina de Ingenieros Químicos. Intersur Hotel 13 de Julio. Mar del Plata. 26-29 de septiembre de 2010. Autor y expositor

- 3º Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Córdoba 2009. Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba, Complejo Dinosaurio Mall, Alto Verde, Ciudad de Córdoba, 15-17 de abril de 2009. Autor.

- Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas, CLICAP' 2009. Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria, Universidad Nacional de Cuyo, San Rafael, Mendoza. Marzo de 2009. Autor

- 1º Foro Fanus. Alimentos Funcionales (Foro de la Alimentación, la Nutrición y la Salud). Bolsa de Cereales de Buenos Aires, 11/8/2008. Participante no autor.

- Model-IT 2008 IV International Symposium of Applications of Modelling as an Innovative Tool in the Agrifood Chain. Universidad Politécnica de Madrid, 9-11 June, 2008. Autor y expositor

- XXV Jornada de Perspectivas Agropecuarias 2007/2008. La Responsabilidad Social Empresaria: Desafíos y Posibilidades del Sector Agropecuario. Bolsa de Cereales de Buenos Aires. Participante no autor.

- XXI Jornada Nacional de Maní. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Centro de Ingenieros Agrónomos de Gral Cabrera y Zona de Influencia. General Cabrera, Córdoba. 21/9/2006. Autor.

- 2º Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Córdoba 2006. Agencia Córdoba Ciencia, Hotel Holiday Inn, 15-17 de noviembre de 2006. Autor y expositor
- Seminario "Nuevas Tecnologías Aplicables al Manejo de Granos Almacenados", Dr. Dirk Maier, Aposgran, Bolsa de Comercio de Rosario, 18 de julio de 2006- Participante no autor
- Simposio Brasileiro sobre Desenvolvimento de Novos Produtos Alimentícios. Alimentos Funcionais e para Fins Especiais. ITAL Campinas, SP Brasil, 08-09 maio 2006 . Autor y expositor
- Seminario "La Pampa Saludable y Nutritiva. Los Alimentos Nutraceuticos y Funcionales en la Alimentación Humana". Organizado por Fanus (Foro de la Alimentación, La Nutrición y la Salud) 1/12/2005 Bolsa de Cereales de Buenos Aires.
- X- Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos. 1er Simposio Internacional de Nuevas Tecnologías. Sheraton Mar del Plata, 18-20 de mayo de 2005. Autor y conferencista invitado
- 14<sup>th</sup> International Drying Symposium (IDS 2004) Sao Paulo, Brazil. 22-25 August. Hotel Maksoud Plaza. Autor y expositor
- Segundo Congreso Argentino de Girasol. Organizado por ASAGIR (Asociación Argentina de Girasol). Hotel Hilton Buenos Aires, 13 de Agosto de 2003. Autor y conferencista invitado
- VII Congreso Argentino de Ingeniería Rural Cadir 2003 Página 2-13, Balcarce 7-9 de mayo. INTA Unidad Integrada Balcarce-Universidad Nacional de Mar del Plata. Facultad de Ciencias Agrarias Autor y expositor
- IX Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos, organizado por la Asociación Argentina de Tecnólogos Alimentarios (AATA), realizado en la Universidad Católica Argentina, Puerto Madero, Buenos Aires. Agosto de 2002. Autor y expositor
- Calidad de los Alimentos Argentinos. Seminario Internacional organizado por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos del Ministerio de Economía de la Nación, Auditorio del Banco Nación, 5/12/2001. Participante no autor.
- ENPROMER 2001 3<sup>rd</sup> Mercosur Congress on Process Systems Engineering, Santa Fe, 16-20 September 2001. Autor, coordinador de sesión y expositor
- 8º Congreso Latinoamericano de Transferencia de Calor y Materia LATCYM 2001. Instituto Tecnológico de Veracruz (ITV), Veracruz, México, febrero de 2001. Autor y expositor.
- 7º Congreso Latinoamericano de Transferencia de Calor y Materia "LATCYM'98". INIQUI Universidad Nacional de Salta- CONICET, Salta, Argentina, octubre de 1998. Autor y Expositor
- X Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos / 7º Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos (1997). AATA, Buenos Aires. Autor y Expositor.
- 6th Latin American Congress of Heat and Mass Transfer. Florianópolis, SC, Brazil, November 1996. Autor y Expositor.
- Jornadas sobre "Calidad de Trigo". Bolsa de Cereales de Buenos Aires, organizadas por la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación. Asistente. Julio de 1995. Participante no autor
- 2º Congreso Interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos CAIP'94. Centro de Información Tecnológica. Universidad de Chile, Santiago, Chile, 1994. Autor y Expositor.
- VI Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos. A.A.TA. y PROTAL., Centro Cultural San Martín, Ciudad de Buenos Aires, 1994. Autor y Expositor

-Simposio Internacional de Conservación de Granos/International Symposium on Grain Conservation. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Hotel Laje de Pedra, Canela, Río Grande do Sul, Brasil, 1993 Autor y Conferencista invitado.

-V Congreso Nacional de Maíz. A.I.A.N.B.A. Sociedad Rural de Pergamino, Pergamino, 1992 Autor y Expositor.

-The Royal Smithfield Show 1990. Machinery and Livestock Exhibition. Earl's Court, London, UK. 7/12/1990. Participante no autor.

- Grain'90. Royal Agricultural Centre, Stoneleigh, Warwickshire. Royal Agricultural Society of England (RASE), UK . 28/10/1990 Participante no autor.

-XV Jornadas sobre Investigaciones en Ciencias de la Ingeniería Química y Química Aplicada. Universidad Nacional del Comahue, Neuquén, 1989. Autor y Expositor.

-IV Congreso Nacional de Maíz, A.I.A.N.B.A. Autor. Pergamino, 1988.

-XIV Jornadas sobre Investigaciones en Ciencias de la Ingeniería Química y Química Aplicada. Autor y Expositor. Santa Fé, 1987.

-V Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos, A.A.T.A.. Universidad Nacional de Salta. Autor y Expositor. Octubre de 1987

-I Congreso Nacional de Trigo.A.I.A.N.B.A. (*Asociación de Ingenieros Agrónomos de la Zona Norte de Buenos Aires*).Club de Viajantes Autor y Expositor. Pergamino, 1986.

-IV Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos, A.A.T.A. (Asociación Argentina de Tecnólogos Alimentarios). Ciudad de Mendoza. Octubre de 1985 Autor y Expositor

## **VII) APORTES ORIGINALES EFECTUADOS EN EL EJERCICIO DE LA ESPECIALIDAD**

### **VII.1 PATENTES - CONVENIOS**

Especificar la responsabilidad que ejerce en dichos eventos.

*Procedimiento para determinar la finalización del secado mecánico o artificial de un lecho fijo de maní en cajas.*

Cattalano, Estela m. - Palacios, Tomas R.- Giner, Sergio A. - Potes, Laura B. - Ferrari, Miriam P.

*Boletín de patentes N° 624, Año X ISSN - 0325 - 6545 ( 05 de enero de 2011), página 15.*  
Instituto Nacional de la Propiedad Industrial, Buenos Aires, Argentina

*-Un proceso tecnológico de deshidratación para la obtención de geles pécticos de manzana manzana reducidos en calorías*

Giner, S.A., Giannuzzi, L. , Cicuttin, S R y Leiva Díaz, E.

En trámite. Acta N° N° P060100783. (2006)

Instituto Nacional de la Propiedad Industrial, Buenos Aires, Argentina

*-Un proceso tecnológico de deshidratación para formar geles laminados de puré de tomate*

Giner, S.A., Giannuzzi, L. y Fiorentini, C.

En trámite. Acta N° P 060100781 (2006)

Instituto Nacional de la Propiedad Industrial, Buenos Aires, Argentina

*Un proceso tecnológico para la obtención de un alimento nutricionalmente equilibrado*

Giner, S.A., Giannuzzi, L. y Fiorentini, C.

En trámite. Acta N° P 050103716 (2005)

Instituto Nacional de la Propiedad Industrial, Buenos Aires, Argentina

*Un proceso tecnológico para la obtención de alimentos laminados por deshidratación*

Giner, S.A., Giannuzzi, L. y Bardoní, N.

En trámite. Acta N° P 030100633.

Iniciado 26/02/2003

Instituto Nacional de la Propiedad Industrial, Buenos Aires, Argentina

([www.cidca.org.ar/patentes](http://www.cidca.org.ar/patentes))

*FluX- Simulador Visual del Secado de Sólidos Particulados en Lecho Fijo y en Equipos*

*Continuos de Flujo Cruzado.* S. A. Giner y C.A. Estrebou. Obra Inédita-Software

Expediente N° 199 447 del 15/7/2002 Dirección Nacional de Derechos de Autor (DNDA).

Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos (CASSI).

([www.cidca.org.ar/patentes](http://www.cidca.org.ar/patentes))

## VII.2 SEMINARIOS - CONFERENCIAS Y CURSOS DICTADOS

Detallar tema, duración, institución, etc.

**Cursos de Post grado dictados** (No contemplados en II.2.3)

-2011 *Calidad en Alimentos: Procesamiento y control de procesos(Deshidratación).*

Giner, S.A. 6 h anuales

Dentro de la Carrera de Especialización en Calidad Industrial en Alimentos/ Universidad Nacional de San Martín (UNSAM) / Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI)

Profesor invitado

- Año 2010. *Modelado y Simulación del Secado de Alimentos.* Dr. Sergio A. Giner, Mg. Ing. Oca Miriam Martinello. 40 h. Departamento de Tecnología Química, Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto, Córdoba, 1-5 de noviembre de 2010.

- Año 2009. *Deshidratación de Alimentos. Fundamentos, Aplicaciones y Nuevas Tendencias.* Dr. Sergio A. Giner. Extensión, 35 horas. Dictado como Profesor Visitante (Expte FIC 991/2009) en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales (FICES), Universidad Nacional de San Luis. Villa Mercedes, San Luis, del 7/09/09 al 11/09/09

-Año 2007. Curso 6: *Industrialización de Granos.* 8h, Giner, S.A. Dentro del Programa de Cursos de Introducción al Perfeccionamiento en Ingeniería Postcosecha "Como Conservar los Granos hasta su Utilización Final" . Coordinadores, Lic. Julio C. Pollacino- Ing. Agr Eduardo Merluzzi. Universidad de Morón, 19/10/2007

2004-2005 *Sistemas de Secado de Granos.* Giner, S.A. 12 h anuales Facultad de Agronomía, UBA. Como parte de los Cursos de Actualización y Perfeccionamiento en Ingeniería Postcosecha de la Facultad de Agronomía, UBA

**Año 2002 a 2009 y 2011 *Calidad en Alimentos: Procesamiento y control de procesos(Deshidratación).* Giner, S.A. 6 h anuales**

**Dentro de la Carrera de Especialización en Calidad Industrial en Alimentos/ Universidad Nacional de San Martín (UNSAM) / Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI)**  
Profesor invitado

*Años 2002 y 1999. Secado, Acondicionado y Almacenamiento de Semillas Oleaginosas.* Giner, S.A. Extensión, 2 h. Lugar: Universidad Nacional de Río Cuarto. Río Cuarto, Córdoba. Dentro del Curso Intensivo para Supervisores de la Industria Aceitera (séptima edición). Organizado por ASAGA (Asoc. Arg. de Grasas y Aceites) y la UNRC. Agosto

-Año 2000. *Secado Spray de Alimentos.* Dr. Sergio A. Giner. Lugar: CIDCA, Fac.Cs Exactas-UNLP-CONICET. Extensión: 35 horas. Del 27/11/2000 al 1/12/2000.

Año 1996. *Manejo Post-Cosecha de Cereales y Oleaginosas.* Giner, S.A. Lugar: Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP. Extensión: 40 horas. Disciplina que formó parte del Programa de Maestría en Mecanización Agraria, Convenio INTA- Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Universidad Nacional de La Plata 7/10/96- 11/10/96.

Año 1995. *Tópicos de Programación Avanzada en Simulación.* Mascheroni, R.H. y Giner, S.A. Lugar: Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de La Plata. Extensión: 40 horas.

Año 1994. *Secado de Granos Oleaginosos* Giner, S.A. Lugar: CIDCA, Facultad Ciencias Exactas- UNLP.-CONICET.. Módulo 3 de las Jornadas de Minicursos de ASAGA (Asociación Argentina de Grasas y Aceites). Extensión: 20 horas. 6/7/94 - 7/7/94.

Año 1994. *Secado de Granos.* Giner, S.A. Curso de Posgrado. Lugar: Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Extensión: 40 horas. Disciplina que formó parte del Programa de Magister en Mecanización Agraria, Convenio INTA- Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Universidad Nacional de La Plata. 21/2/94- 25/2/94

Año: 1993. *Secado de Cereales y Oleaginosas. Fundamentos y Diseño Básico de Secadoras.* Giner, S.A. Lugar: CIDCA, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. Extensión: 40 horas 20/9/93 - 1/10/93.

## Seminarios

Giner, S.A. Diseño de secadoras de granos mediante un software de simulación visual. Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (CIDCA)-UNLP-CONICET, 23 de agosto de 2007 (1,5 h).

Giner, S.A. Año 2001. Seminario, 8 h. Aspectos Generales Del Diseño De Equipos De Ventilación Y Secado de Granos Por Simulación Computacional. INTEC (UNL-CONICET), Santa Fé, octubre de 2001. Invitado por el Dr. Julio A. Deiber

Giner, S.A. Año 2000. Liofilización de Alimentos. 2h Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (CIDCA)-UNLP-CONICET, 12 de agosto.

Giner, S.A. Año 1996. Secado en capa delgada. Departamento de Ingeniería Química, Universidad Nacional del Centro, Olavarría. 14 de mayo (3 horas)

Giner, S.A. Año 1994. Secado Spray de Alimentos. 2 h Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (CIDCA)-UNLP-CONICET, 26 de septiembre.

Giner, S.A. -Fundamentos del secado en lecho fluidizado. Seminario dictado en el CIDCA, UNLP-CONICET-CIC. Agosto de 1984. Duración, 2 h.

## Conferencias

"Diseño básico de secadoras de cereales por simulación". En la Mesa Redonda sobre "Modelado matemático y simulación numérica de procesos en tecnología de alimentos", durante el XIII CONGRESO ARGENTINO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS CYTAL 2011, realizado en la UCA Puerto Madero, Ciudad de Buenos Aires, el 21 de octubre de 2011.

Año 2008 "Calculation of Biot Numbers in Food Drying" S.A. Giner. Model-IT 2008, IV International Symposium of Modelling as an Innovative Technology in the Agrifood Chain. Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, Spain, 9 June 2008

Año 2007. Desarrollo de Productos Innovadores a base de Frutas: Geles Pécticos Deshidratados. Giner S.A. 6º Ciclo de Conferencias en Alimentos, Nutrición y Salud, "Chocolates y Productos de Confeitería- Una nueva visión del mundo actual", 17 de octubre de 2007, Organización a cargo del Ministerio de Salud, Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, Universidad Tecnológica Nacional, Colegio de Abogados, Depto Judicial La Plata, Inst. de Derecho de la Salud y Universidad Nacional de La Plata.

Año 2007. Tecnología de Alimentos y Sociedad. Giner, S.A. Disertación en la Expo Universidad Nacional de La Plata, en representación de la Facultad de Ingeniería, UNLP. 30 de agosto de 2007.

Año 2005. Formación de Laminados Flexibles de Fruta mediante Deshidratación con Aire Caliente. Giner, S.A. X Congreso CyTAL. Sheraton Mar del Plata, 20 de mayo de 2005.

Año 2003. Humedad de Semillas de Girasol en Relación a la Humedad Relativa del Aire en Equilibrio. Implicancias en el Almacenamiento. Giner, S.A. Segundo Congreso Argentino de Girasol. Hotel Hilton Buenos Aires, 13 de Agosto.

Año 2003. *FluX 2.0*. Simulador Visual de Secado en Equipos de Flujo Cruzado. Versión para trigo pan con estimación de calidad y cálculo de costos de combustible. S.A. Giner y C.A. Estrebow. Congreso Argentino de Ingeniería Rural CADIRr 2003 9 de mayo. INTA Unidad Integrada Balcarce-Universidad Nacional de Mar del Plata. Facultad de Ciencias Agrarias.

*Año 2002*. Desarrollo de Alimentos Laminados Nutricionalmente Equilibrados. Giner, S.A. Primeras Jornadas de Extensión Universitaria de la Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de La Plata. Diciembre

Año 2000 Investigación en Ingeniería Básica de Secadoras de Granos y Silos de Aireación. Conferencia de la Sección PostCosecha e Industrialización del VI Congreso Argentino de Ingeniería Rural, auspiciado por la FAUBA, INTA, CIGR y ASAE. Museo de Ciencias Naturales, Buenos Aires

Año 1993 Secado y Almacenamiento de Granos en la República Argentina. Lugar: Hotel Laje de Pedra, Canela, Río Grande do Sul, Brasil. Tema: Conferencia en el Simposio Internacional de Conservación de Granos. Organización de Las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Año 1990 Tema: Modelo Matemático Aplicable a Diseño de Secadoras. Jornadas de Diseño y Optimización de Secadoras de Granos Asociación Argentina de Poscosecha de Granos (APOSGRAN). Bolsa de Comercio de Rosario. Mayo.

### VII.3 ORGANIZACIÓN DE EVENTOS CIENTÍFICOS - VISITAS DE INVESTIGADORES

Organización de la visita al CIDCA del Dr. en Física Marcelo Trivi (Profesor de la Facultad de Ingeniería UNLP, Investigador CIC), para dictar el Seminario, "Bio-Speckle: Técnicas Laser para el Estudio de Tejidos Orgánicos", 2 de diciembre de 2005. 1,5 h.

Coordinador de la Parte 2, "Los Alimentos Nutraceuticos y Funcionales en la Alimentación Humana", del II Seminario "La Pampa Saludable y Nutritiva" Organizado por el Foro de la Alimentación, la Nutrición y la Salud (FANUS) en la Bolsa de Cereales, 1° de Diciembre de 2005, de 9 h de duración.

Panelista de la Mesa Redonda "Productos No convencionales". X Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Sheraton Mar del Plata, mayo 2005.

-Coordinador de Sesión (Chair) de Ciencia e Ingeniería de Alimentos en ENPROMER 2001, 3<sup>rd</sup> Mercosur Congress of Process Systems Engineering, Santa Fé, 16-20 de septiembre de 2001

Organización de la visita del Dr Stuart O. Nelson (Richard B. Russell Agricultural Research Center, USDA ) para su conferencia sobre Propiedades Dieléctricas de Alimentos y su Aplicación para Determinar Contenidos de Agua. CIDCA, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP-CONICET. Agosto de 1993.

Participación en la organización de las "Jornadas sobre Diseño y Optimización de Secadoras de Granos" en la Bolsa de Comercio de Rosario, APOSGRAN, mayo de 1990.

### VII.4 TRABAJOS PUBLICADOS O ACEPTADOS PARA PUBLICAR EN REVISTAS PERIÓDICAS, ACTAS DE CONGRESOS, LIBROS O CAPÍTULOS DE LIBROS

(Indicar autor, año, título del trabajo, nombre de la revista u otra publicación, volumen, páginas, si tiene o no referato).

### VII.5 Científicos

#### Capítulo de Libro

De Michelis A.; Márquez, C.A.; Mabellini, A.; Ohaco, E.; Giner, S.A. A study of the effect of structural modifications on the drying kinetics of foods: changes in volume, surface area and product shape. Capítulo en libro Advanced Food Process Design: A Structural Approach. Springer SBM. Aceptado (en revision)

- Giner, S.A. (1994) Information on Grain Drying and Storage in Argentina. Section V, pág. 413-448 en "Grain Conservation. Drying and Storage". Publicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Compañía Estadual de Silos e Armazenagem (CESA) de Brasil. Porto Alegre: Plus Comunicações.

### VII.5.1. Publicaciones en revistas periódicas

#### Enviados

Demarchi, S.M.; Quintero Ruiz, N.A.; Concellón, A. y Giner, S.A. (2012) Effect of hot-air drying on retention of antioxidant capacity in apple leathers. Food and Bioproducts Processing (enviado para su publicación) FBP-D-12-00054

Martinello, M.A.; Muñoz, D.; Giner, S.A. (2012) Mathematical Modelling of Low Temperature Drying of Maize: Comparison of Numerical Methods for Solving the Differential Equations. Biosystems Engineering (Enviado) Ms. Ref. No.: YBENG-D-12-00126

#### Publicados

Giner, S.A. (2012). Response to "Comments on "The variable nature of Biot numbers in food drying" by S.A. Giner, R.M. Torrez Irigoyen, S.R. Cicuttín, and C. Fiorentini [Journal of Food Engineering 101 (2010) 214-222]", by Ruiz-López, I.I. and García-Alvarado, M.A. [Journal of Food Engineering 106 (2011), 355-356]" JFOODENG-D-12-00527. Aceptado para su publicación

-Quintero Ruiz, N.A.; Demarchi, S.M. ; Massolo, J.F.; Rodoni, L.M. y Giner, S.A. (2012) Evaluation of quality during storage of apple leather. LWT Food Science and Technology, 47(2),485-492

-Torrez Irigoyen, R.M. y Giner, S.A (2011).Volume and density of whole soybean products during thermal treatment in fluidised bed. Journal of Food Engineering 102 (3), 224-232

-Torrez Irigoyen, R.M. y Giner, S.A. (2011) Fluidisation velocities during processing of whole soybean snack. Journal of Food Engineering 107 (1), 90-98

-Ustymczuk, A.J. y Giner, S.A. (2011) Relative humidity errors when measuring dry and wet bulb temperatures. Biosystems Engineering 110 (2), 106-111

- Galati, S; Giannuzzi, L y Giner, S.A. (2011) Modelling of the effect of temperature and water activity on growth of *aspergillus parasiticus* onto irradiated argentine flint maize" . Journal of Stored Product Research 47 (1),1-7.

- Torrez Irigoyen, R.M. y Giner, S.A (2011).Volume and density of whole soybean products during thermal treatment in fluidised bed. Journal of Food Engineering 102, 224-232

- Giner, S.A; Torrez Irigoyen, R.M.; Cicuttin, S.R. and Fiorentini, C. (2010) The variable nature of Biot numbers in food drying. Journal of Food Engineering 101(2), 214-222.

- Martinello, M.; Giner, S.A. (2010) Simulation of Natural Air Drying of Maize in a Typical Location of Argentina: Influence of Air Heating through the Fan. Biosystems Engineering 107 (1), 36-45

- Giner, S.A. (2009). Influence of Internal and External Resistances to Mass Transfer on the Constant Drying Rate Period in High Moisture Foods. Biosystems Engineering 102, 90-94

- Leiva Díaz, E.; Giannuzzi L. y Giner, S.A. (2009) Apple pectic gel produced by dehydration. *Food and Bioprocess Technology* 2 (2), 194-207
- Leiva Díaz, E. y Giner, S.A. (2008) Calculation of Biot numbers in food drying. *Acta Horticulturae* 802, 41-52.
- Fiorentini, C.; Leiva Díaz, E. y Giner, S. A. (2008) A mass transfer model for the drying of an innovative tomato gel. *Food Science and Technology International*. 14(1), 39-46.
- Gely, M.C. y Giner S.A. (2007). Diffusion coefficient relationships during drying of soya bean cultivars. *Biosystems Engineering* 96(2) 213-222
- Márquez, C.A. ; De Michelis, A. y Giner, S.A. (2006) Drying kinetics of rose hip fruits (*Rosa eglanteria* L.) *Journal of Food Engineering* 77 (3) 566-574
- Giner, S.A. y Gely, M.C. (2005). Sorptional parameters of sunflower seeds of use in drying and storage stability studies. *Biosystems Engineering* 92 (2) 217-227
- Gastón,A; Abalone, R.; Giner, S.A. y Bruce, D.M. (2004). Effect of modelling assumptions on the effective water diffusivity in wheat . *Biosystems Engineering* 88 (2), 175-185.
- Gastón A.; Abalone, R.; Giner, S.A. y Bruce, D M. (2003) Geometry effect on water diffusivity estimation in ProInta-Isla Verde and Broom wheat cultivars. *Latin American Applied Research* 33, 237-241
- Jovanovich, G.; Puppo, M.C.; Giner, S.A. y Añón, M.C. (2003) Water uptake by dehydrated soy protein isolates. Comparison of equilibrium vapour sorption and water imbibing methods. *Journal of Food Engineering* 56 (4), 33-40 .
- Campanone, L.A.; Giner, S.A. y Mascheroni, R.H. (2002) Generalized model for the simulation of food refrigeration. Development and validation of the predictive numerical method. *International Journal of Refrigeration* 25 (7), 975-984 .
- Gastón, A.; Abalone, R. y Giner, S.A. (2002) Wheat drying kinetics. Diffusivities for sphere and ellipsoid by finite elements. *Journal of Food Engineering* 52(4), 313-322.
- Giner, S.A. y Mascheroni, R.H. (2002). Diffusive drying kinetics in wheat. Part 2. Applying the simplified analytical solution to experimental data *Biosystems Engineering* 81(1), 85-97.
- Giner, S.A. (2001) An improved cross-flow wheat drying model for equipment design. *Acta Horticulturae (ISHS)*, 566:467-476
- Giner, S.A. y Mascheroni, R.H. (2001) Diffusive drying kinetics in wheat, Part1: Potential for a simplified analytical solution. *Journal of Agricultural Engineering Research* 80(4), 351-364.
- Gely, M.C. y Giner, S.A. (2000) Water-corn equilibrium: Temperature dependency of the G.A.B. model parameters and calculation of the heat of sorption. *Drying Technology* 18(7), 1449-1464.
- Giner, S.A. y Bruce, D.M. (1998) Two-dimensional simulation model of steady-state mixed-flow grain drying. Part 2: Experimental validation. *Journal of Agricultural Engineering Research* 71(1): 51-66.

- Giner, S.A.; Bruce, D.M. y Mortimore, S. (1998). Two-dimensional simulation model of steady-state mixed-flow grain drying. Part 1: The model. *Journal of Agricultural Engineering Research* 71(1): 37-50.
  - Gely, M.C. y Giner, S.A. (1998). Isotermas de maiz y soja. Estudio de la ecuación de Guggenheim, Anderson y De Boer (GAB) a distintas temperaturas. *Información Tecnológica. Revista Internacional.* 9(4): 165-170.
  - Giner, S.A.; Mascheroni, R.H. y Nellist, M.E. (1996). Cross-flow drying of wheat. A simulation program with a diffusion-based deep-bed model and a kinetic expression for viability loss estimations. *Drying Technology* 14 (7&8) 1625-1672.
  - Giner, S.A. y Denisienia, E. (1996). Pressure drop through wheat as affected by air velocity, moisture content and fines. *Journal of Agricultural Engineering Research* 63, 73-86.
  - Giner, S.A.; Borrás, F.; Robutti, J.L. y Añón, M.C. (1994) Drying rates of 25 argentinian varieties of soybean. A comparative study. *Lebensmittel, Wissenschaft und Technologie* 27: 308-313
  - Bruce, D.M. y Giner, S.A. (1993). Mathematical modelling of grain drying in counter-flow beds. Investigation of crossover of air and grain temperatures. *Journal of Agricultural Engineering Research* 55 (2): 143-161
  - Giner, S.A.; Lupano, C.E. y Añón, M.C. (1991). A model for estimating loss of wheat seed viability during hot-air drying. *Cereal Chemistry* 68 (1): 77-80.
- Giner, S.A. y Mascheroni, R.H. (1991) Modelado numérico de la transferencia simultánea de calor y materia durante el secado en secadoras de lecho fijo. *Mecánica Computacional* 11: 49-53.
- Zamponi, R.A.; Giner, S.A. ; Lupano, C.E. y M.C. Añón (1990). Effect of heat on thermal and functional properties of wheat. *Journal of Cereal Science* 12 (3): 279-287.
  - Giner, S.A. (1989). Rough rice properties: grain density versus moisture, bed resistance to airflow and kinetic parameters of drying at ambient temperatures. *Latin American Applied Research* 19 (2): 75-82 .
  - Giner, S.A. y De Michelis, A. (1988). Evaluation of the thermal efficiency of wheat drying in fluidized beds. Influence of air temperature and heat recovery. *Journal of Agricultural Engineering Research* 41 (1) 11-23
  - Giner, S.A. y Calvelo, A. (1987) Modelling of wheat drying in fluidized beds. *Journal of Food Science*, 52 (5): 1358 - 1363.

#### **VII.5.2. Publicaciones en Actas de Congresos con arbitraje:** Tecnológicos / Técnicos

##### **Publicados**

- Torrez Irigoyen, R. M.y Giner, S.A. (2011) Variation of Fluidization Velocities during Drying-Toasting of Precooked Whole Soybeans, AFT 389. ICEF 11. Eleventh International Congress on Engineering and Food. Congress Proceedings. Full 6-page paper. ISBN Set 978-960-89789-6-6

-Quintero-Ruiz, N.A.; Demarchi, S.M. y Giner, S.A. (2011) Research on Dehydrated Fruit Leathers: A Review. FPE 398. ICEF 11. Eleventh International Congress on Engineering and Food. Congress Proceedings. Full 6-page paper ISBN Set 978-960-89789-6-6.

-Quintero Ruiz, N.A., Giner, S.A. (2011) Aplicación de un modelo matemático para predecir la inactivación enzimática de peroxidasa en cubos de manzana de distintos tamaños. 11º congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos CyTAL 11, Buenos Aires, Argentina. Sesión 3. Ingeniería de Alimentos. Trabajo 100, 5pp. ISBN 978-987-22165-4-2.

-Giner, S.A. (2011) Errores de medición de la humedad relativa del aire por el método psicrométrico. XXXIV Jornadas IRAM UNIVERSIDADES. Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina.

- Potes, L, Cattalano, E; López, M.J.; Palacios, T.R., Giner, S.A. (2010) Estudio de la cinética de secado en tostado de maní alto oleico. VI Congreso Argentino de Ingeniería Química. Trabajo 1315, 11 pp ISSN 1850-3519.

- Martinello, M.A.; Muñoz D.J.; Giner, S.A. (2010) Modelado del secado natural de maíz: estudio de distintos métodos numéricos para su resolución VI Congreso Argentino de Ingeniería Química. CAIQ 2010. Trabajo 1304, 10 pp. ISSN 1850-3519.

- Ferrari M; Muñoz D; Martinello, M; Giner, S.A. (2010); Análisis de la sensibilidad paramétrica en el secado de soja. VI Congreso Argentino de Ingeniería Química. CAIQ 2010. Trabajo 1302, 16 pp ISSN 1850-3519.

- Demarchi, S M; Vicente, A R; Concellón, A., Chaves, A R, Giner, S A (2010). Gel péctico deshidratado de manzana reducido en calorías. VI Congreso Argentino de Ingeniería Química. Trabajo 1144, 14 pp. ISSN 1850-3519.

- Torrez Irigoyen, R M ; Giner, S.A. (2010) Volumen y densidad de soja generados durante tratamientos térmicos en lecho fluidizado. VI Congreso Argentino de Ingeniería Química. CAIQ 2010. Trabajo 1095, 20 pp, ISSN 1850-3519.

-Quintero Ruiz, N.A., Giner, S.A. (2010) Geles pécticos deshidratados de manzana (*malus domestica borkh.*, cv Granny Smith): seguimiento de los parámetros de calidad durante el almacenamiento. Actas del VI Congreso Argentino de Ingeniería Química. CAIQ 2010 Trabajo 1071, 20 pp. ISSN 1850-3519.

- Torrez Irigoyen R.M., Giner S.A. (2009) "Caracterización de la Fluidización con aire caliente de soja precocida para el control del proceso de tostado". Presentado en las XVII Jornadas de Jóvenes Investigadores. Universidad, Conocimiento y Desarrollo Regional, 27, 28 y 29 de octubre. Concordia. Entre Ríos. República Argentina.

- Muñoz, D; Martinello, M. y Giner, S A (2009). Modelado del proceso de secado de soja para la implementación de un sistema de control. III Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba, Córdoba, 15-17 de abril.

-Torrez Irigoyen, R.M y Giner, S. A. (2009). Parámetros de fluidización de soja cruda, remojada y cocida. Ciencia y Tecnología de Alimentos: Avances en Ingeniería y Tecnología, pp. 240-251. ISBN: 978-987-24620-9-3. Trabajos Completos presentados al III Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Córdoba, Argentina.

-Fiorentini, C. y Giner, S.A. (2009). Efecto de la temperatura y rango de humedad en la energía de activación del secado de geles pécticos de tomate. Ciencia y Tecnología de Alimentos: Avances en Ingeniería y Tecnología, 107-115. ISBN: 978-987-24620-9-3. Trabajos Completos presentados al III Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Córdoba, Argentina.

- Quintero Ruiz, N.A, Fiorentini, C.; Fasciolo, E., Ringegni, P., Rimoldi, C y Giner, S.A. (2009) Ensayo de un túnel de secado de bandejas a escala piloto con pesada in situ. Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas, "CLICAP 2009" . Trabajos completo publicado en CD ISBN 978-987-575-079-1. Capítulo (A), Ciencia e Ingeniería de los Alimentos. Trabajo A 24, 8 pp. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, 18-20 de marzo

-Galati, Sebastián, Giannuzzi, L y Giner, S.A. (2007) Modelado matemático del efecto de la temperatura y la actividad acuosa sobre la producción de aflatoxinas en granos maíz flint (colorado duro) irradiado XI Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos, CyTAL, Libro de Actas en CD, Cap. Tecnologías emergentes de preservación de alimentos, 10 pp.

-Martinello, M y Giner, S A (2007) Simulación del secado de maíz en lecho fijo con aire natural. modelo de equilibrio. XI Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos, CyTAL, Libro de Actas en CD, Cap. Ingeniería de Alimentos, 10 pp.

- Potes, L; Palacios, T; Catalano, E; Giacomelli, L; Ceballos, C y Giner, S A. (2007). Efecto de la temperatura de secado en la producción de volátiles de maní. XI Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos, CyTAL, Libro de Actas en CD, Cap. Análisis Sensorial, 8 pp.

-Palacios, T.; Potes, L B; Giner, S.A. Modelado del secado artificial de maní en lecho fijo. Actas de la XXI Jornada Nacional de Maní, 44-46. CIA-INTA. General Cabrera, Córdoba, 21 de septiembre de 2006.

- Leiva Díaz, E ; Martino, V.P.; Giannuzzi, L. y Giner, S.A. Formación de Geles Pécticos de Manzana por Deshidratación con Aire Caliente: Parámetros de Caracterización. Trabajos del X Congreso CyTAL. Mar del Plata ISBN 987-22165-1-7 .Volumen 1. TOMO III 1096-1103 (2006)

-Galati, Sebastián L. y Giner, Sergio A. Comparación de Costos Energéticos del Secado de Maíz con Aire Caliente (Sistemas de Flujo Cruzado y Mixto y Aire Natural (Ecosecado). Un Estudio por Simulación. Trabajos del X Congreso CyTAL. Mar del Plata. ISBN 987-22165-1-7 .Volumen 1. TOMO IV 1372-1380 (2006)

- Fiorentini, Cecilia; Giannuzzi, Leda y Giner, Sergio A. Desarrollo de un Alimento Nutritivo en Versión Crocante y Flexible. Trabajos del X Congreso CyTAL. Mar del Plata. ISBN 987-22165-1-7 .Volumen 1. TOMO III 1080-1087 (2006)

- Potes, Laura B; Palacios, Tomás R.; Montenegro Raúl A.; Montero, Verónica; Giner, Sergio A. Cinética de Secado de Maní. Efectos de la Temperatura y Humedad Relativa del Aire, y de la Humedad Inicial del Grano en la Determinación de la Difusividad Efectiva.

Trabajos del X Congreso CyTAL. Mar del Plata. ISBN 987-22165-1-7 . Volumen 1. TOMO I. 236-243 (2006)

- Leiva Díaz, Evangelina ; Giannuzzi, Leda y Giner Sergio, A. Conservación de Laminados Deshidratados y Semideshidratados de Manzana mediante Tecnología de Factores Combinados. Trabajos del X Congreso CyTAL. Mar del Plata ISBN 987-22165-1-7 .Volumen 1. TOMO III 1088-1095 (2006)

-Potes, Laura B; Palacios, Tomás R; Rivarola, Mariela; Giner, Sergio A.Parámetros Sorcionales para Maní en Vaina. Trabajos del X Congreso CyTAL. Mar del Plata. ISBN 987-22165-1-7 . Volumen 1. TOMO I. 229-235 (2006)

Sabrina R. Cicuttin; Sergio A Giner (2006) Geles Pécnicos Semideshidratados Dietéticos de Manzana. Simulación Numérica Considerando Contracción Volumétrica. Anais do Simposio Brasileiro Sobre Desenvolvimento de Novos Produtos Alimentícios. Alimentos Funcionais e para Fins Especias. ITAL-Campinas-SP, Brasil. ISBN 857029065-9 Trabalho 3. (6 pp) 2006.

- Evangelina Leiva Díaz, Leda Giannuzzi; Sergio A Giner. (2006) Desarrollo de una Golosina Natural a partir de Puré de Manzana mediante Secado con Aire. Propiedades Físicas y Estudio de la Estabilidad en el Almacenamiento.. Anais do Simposio Brasileiro Sobre Desenvolvimento de Novos Produtos Alimentícios. Alimentos Funcionais e para Fins Especias. ITAL Campinas-SP. ISBN 857029065-9 Trabalho 8 (6 pp)

- Cecilia Fiorentini; Leda Giannuzzi, Sergio A Giner (2006) Formación de Geles de Tomate (Laminados) mediante Deshidratación con Aire Caliente. Anais do Simposio Brasileiro Sobre Desenvolvimento de Novos Produtos Alimentícios. Alimentos Funcionais e para Fins Especias. ITAL-Campinas-SP, Brasil. ISBN 857029065-9 Trabalho1 (6 pp) 2006.

-Galati, Sebastián. y Giner, S A (2005). Simulaciones Preliminares del Ecosecado de Maíz con Aire Natural. VIII Congreso Nacional de Maíz. AIANBA-MAIZAR. Rosario. Trabajos Presentados, 410-413.

- S. A. Giner M. C. Gely. Mass Transfer Parameters of Two Current Soybean Cultivars for Drying Simulation. Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Mercosur Congress on Chemical Engineering, 4<sup>th</sup> Mercosur Congress on Process Systems Engineering (ENPROMER 2005) FINEP-CNPQ- Río de Janeiro, Brazil. ISBN 85-7650-043-4. Paper Code 0270 (9pp). August 2005.

- Estrebou, C.A. and Giner, S.A. Visual Software (FluX) for Simulation of Cross Flow Dryer Performance and Effect on Quality. Examples for Wheat. Drying 2004 – Proceedings of the 14th International Drying Symposium (IDS 2004) São Paulo, Brazil, 22-25 August 2004, vol. A, pp. 605-612.

-Daniela Moreno Semhan, Elisa Albertario and Sergio A. Giner Dehydration of Apple and Tomato Purees into Flexible Laminates. Heat and Mass Transfer Studies and Product Characteristics.. Drying 2004 – Proceedings of the 14th International Drying Symposium (IDS 2004) São Paulo, Brazil, 22-25 August 2004, vol. C, pp. 1751-1758.

-Tomás R. Palacios; Laura B. Potes; Raúl A. Montenegro; Sergio A. Giner. (2004) Peanut Drying Kinetics: Determination of the Effective Diffusivity for In-shell- and shelled peanuts by applying a short-time analytical model to measured data. Drying 2004 – Proceedings of the 14th International Drying Symposium (IDS 2004) São Paulo, Brazil, 22-25 August 2004, vol. B, pp. 1448-1455.

- M.C. Gely and S.A. Giner. Dryeration Process -Simulation and Comparative Technical Economical Feasibility in a Case Study: A Country Elevator located in the Argentine Humid Pampa. Drying 2004 – Proceedings of the 14th International Drying Symposium (IDS 2004) São Paulo, Brazil, 22-25 August 2004, vol. A, pp. 557-564.

- Gely, M.C and Giner, S.A. (2002) Comparison of Costs for Soybean Conventional Drying And Dryeration. A Computer Simulation Analysis. M.C. Gely and S. Giner. ASAE Paper 026080 ASAE/CIGR Annual International Meeting – July 28-31 2002 , Chicago, Illinois.

- M.C. Gely and S.A. Giner (2001) Effect of the Air Mass Flow Rate Used in Soybean Conventional Drying and Dryeration on the Specific Heat Energy Consumption. Proceedings of ENPROMER 2001 Volume III 1615-1620; 3<sup>rd</sup> Mercosur Congress on Process Systems Engineering, Santa Fe, 16-20 September 2001.

- A.L. Gastón, R.M. Abalone, S. A. Giner and D. M. Bruce (2001). Applying the Finite Element Method to Drying Kinetics Data of PROINTA-Isla Verde and Broom Wheat Cultivars Represented as Spheres and Ellipsoids. Proceedings of ENPROMER 2001 Volume III 1651-1656; 3<sup>rd</sup> Mercosur Congress on Process Systems Engineering, Santa Fe, 16-20 September 2001.

- Gely M.C. and Giner S.A (2001). Comparative Study of Conventional and Dryeration Post Harvest Methods for Soybean Based on Mathematical Simulation. In Proceedings of the Second Inter-American Drying Conference IADC,. ISBN 968-5401-01-2, PP153-162. Boca del Río, Veracruz, México, julio de 2001.

- A.L. Gastón, R.M. Abalone, S.A. Giner (2001) Coeficiente de Difusión en Trigo como Elipsoide Axisimétrico y Esfera. Aplicación del Método de los Elementos Finitos a Datos de Secado con Aire. Memorias del 8° Congreso Latinoamericano de Transferencia de Calor y Materia LATCYM 2001, 214-219. Instituto Tecnológico de Veracruz (ITV), Veracruz, México, febrero de 2001.

-L.B. Potes, T. Palacios, R.A. Montenegro, C. Ravera, S.A. Giner (2001) Equipo de Secado Artificial de Maní para Realizar Estudios de Transferencia de Calor y Materia en Capa Delgada y Lecho Fijo.. Memorias del 8° Congreso Latinoamericano de Transferencia de Calor y Materia LATCYM 2001, 298-303. Instituto Tecnológico de Veracruz (ITV), Veracruz, México, febrero de 2001.

- T. Palacios, L B. Potes, R A. Montenegro y S A. Giner (2001) Conservación de Maní en Argentina y Relación con Estudios de Transferencia de Calor y Materia en Lechos Ventilados.. Memorias del 8° Congreso Latinoamericano de Transferencia de Calor y Materia LATCYM 2001, 303-306. Instituto Tecnológico de Veracruz (ITV), Veracruz, México, febrero de 2001.

- M. C. Gely y S.A. Giner (2001). Efectos del Gradiente y la Temperatura del Secado Previo en los Tiempos de Tempering de Soja.. Memorias del 8° Congreso Latinoamericano de Transferencia de Calor y Materia LATCYM 2001, 201-206. Instituto Tecnológico de Veracruz (ITV), Veracruz, México, febrero de 2001.

T. Palacios, L B. Potes, R A. Montenegro y S A. Giner (2001) Estimación de Humedad de Equilibrio para el Conjunto Vaina-Grano en maní de Procedencia Argentina:. Memorias del 8° Congreso Latinoamericano de Transferencia de Calor y Materia LATCYM 2001, 307-310. Instituto Tecnológico de Veracruz (ITV), Veracruz, México, febrero de 2001.

S.A. Giner, G.J. Siri y R.H. Mascheroni. (1998). Secado de Granos Individuales de Trigo. Optimizacion del Coeficiente de Difusion a partir de Balances Microscopicos

de Materia y Energía. Actas del 7° Congreso Latinoamericano de Transferencia de Calor y Materia "LATCYM'98". Vol. 1: 116-120-INIQUI Universidad Nacional de Salta- CONICET, Salta-Argentina.

- M.C. Gely y S.A. Giner (1998) Dependencia de los Parametros Cineticos de Secado de Trigo con la Isotherma de Equilibrio. Actas del 7° Congreso Latinoamericano de Transferencia de Calor y Materia "LATCYM'98". Vol. 1: 111-115 -INIQUI Universidad Nacional de Salta- CONICET, Salta-Argentina.

- M.C. Gely y Sergio A. Giner (1997). Coeficientes de Difusión en el Secado de Soja en Capa Delgada 1<sup>er</sup> Congreso de Ingeniería de Procesos del Mercosur. ENPROMER'97, PLAPIQUI-PIDCOP. Trabajos Presentados, Pag 165-166.

- M.C. Gely and S.A. Giner (1996) Isotherms of Maize and Soybeans. Study of the GAB equation at different temperatures. Proceedings of the 6th Latin American Congress of Heat and Mass Transfer. Vol. II pages 1217-1222. Florianópolis, SC, Brazil.

- L.A. Campañone, S.A. Giner and R.H. Mascheroni (1995) The use of a simulation software to optimize cooling times and to lower weight losses in fruit refrigeration. Proceedings of the 19<sup>th</sup> International Congress of Refrigeration, pages 121-127. Le Hague, The Netherlands.

L.A. Campañone, S.A. Giner y R.H. Mascheroni (1994). Modelado y Simulación del enfriamiento de manzanas con simultánea pérdida de peso. Actas del VI Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos: 134-136. Organizado por la Asociación Argentina de Tecnólogos Alimentarios y PROTAL, Buenos Aires.

- M.I. Rígoli, S.A. Giner y R.H. Mascheroni (1994) Modelado del secado spray en sistemas a co-corriente. Actas del VI Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos: 131-133. Organizado por la Asociación Argentina de Tecnólogos Alimentarios y PROTAL, Buenos Aires

-S.A. Giner y M.C. Añón (1994) Comparación de velocidades de secado de 25 variedades Argentinas de soja. Actas del VI Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos: 676-678. Organizado por la Asociación Argentina de Tecnólogos Alimentarios y PROTAL, Buenos Aires.

- D.M. Bruce y S.A. Giner (1994) Modelado matemático del secado de granos en lechos a contracorriente. Investigación del cruce de temperaturas de aire y granos.. Actas del 2 Congreso Interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos CAIP'94: 162-167. Centro de Información Tecnológica. Santiago, Chile.

- S.A. Giner y R.H. Mascheroni (1992) Modelado del secado de maíz en secadoras de flujo cruzado con aire de dirección alternante. Efecto de la ecuación de capa delgada. Anales del V Congreso Nacional de Maíz, Capítulo : 28-38. A.I.A.N.B.A., Pergamino.

S.A. Giner y R.H. Mascheroni (1991) Modelado de la transferencia de calor y materia en maíz en secadoras de flujo cruzado con flujo de aire de dirección alternante.. Actas del IV Congreso Latinoamericano de Transferencia de Calor y Materia . Volumen 1: 61-64 . La Serena, Chile.

G.E. Mahli, S.A. Giner R.H. Mascheroni (1990) Medición de humedad en trigo por el método de constante dieléctrica en audiofrecuencia. Anales del II Congreso Nacional de Trigo. Capítulo 3: 106-114, A.I.A.N.B.A., Pergamino.

S.A. Giner y R.H. Mascheroni (1988) Utilización de funciones de transferencia para predicción de transporte de materia en secado de alimentos. Actas del III Congreso Latinoamericano de Transferencia de Calor y Materia: 188-197. Guanajuato, México .

F. Borrás, S.A. Giner y J.L. Robutti (1988) Influencia del secado sobre la disponibilidad de lisina en maíz. Actas del IV Congreso Nacional de Maíz, A.I.A.N.B.A., Pergamino.

-Giner, S.A. y De Michelis, A. (1987) Eficiencia térmica del secado de trigo en lecho fluidizado. Sistemas sin y con recuperación de calor. Actas de las XIV Jornadas sobre Investigaciones en Ciencias de la Ingeniería Química y Química aplicada. Vol. II: 487-491.

-S.A. Giner y A. De Michelis (1986) Secado-enfriamiento de trigo en lecho fluidizado. Eficiencia térmica.. Anales del Primer Congreso Nacional de Trigo., Capítulo 2: 58-77. A.I.A.N.B.A., Pergamino.

### Comunicaciones a Congresos (con publicación de resumen)

*(No se incluyen aquí los trabajos publicados en revistas provenientes de trabajos presentados en congresos, trabajos publicados en actas de congresos o presentados como conferencias)*

-Efecto del Secado sobre los Parámetros de Calidad de Granos de Soja. Colombo, Diana; Gely M. Cristina; Cocconi, Mirian; Craviotto, Roque; Nolasco Susana M. y Giner, Sergio A. Actas del Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, página 76. Agencia Córdoba Ciencia. Hotel Holiday Inn, Córdoba, 15-17 Nov. 2006.

-Silvi, M., Gely M.C, Giner S.A. Humedad de equilibrio y Calor de Sorción de Soja RR para Diseño de Secaderos. Actas del Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, página 444 Agencia Córdoba Ciencia. Hotel Holiday Inn, Córdoba, 15-17 Nov. 2006.

-Silvi, M., Gely M.C., Giner S.A. .Estudio Cinético del Secado de Soja RR para Diseño de Secaderos. Actas del Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Página 425, Agencia Córdoba Ciencia. Hotel Holiday Inn, Córdoba, 15-17 Nov. 2006.

-Medición Psicrométrica de la Humedad Relativa del Aire. Estudio de los Errores e Implicancias en el Secado de Alimentos. Cicutin, S R. ; Leiva Díaz, E. y Giner, S A. Actas del Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, página 149. Agencia Córdoba Ciencia, Hotel Holiday Inn, Córdoba, 15-17 Nov. 2006.

-Potes Laura B.; Palacios Tomás R.; Giner, Sergio A. Cinética del Secado de Maní a Temperatura y Humedad Relativa del Aire Controlada. Modelado Matemático. Actas del Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, página 34. ISBN 987-22457-9-7 Agencia Córdoba Ciencia, Hotel Holiday Inn, Córdoba, 15-17 Nov. 2006.

-Galati, Sebastián, Giannuzzi Leda y Giner Sergio A. Efecto de la Temperatura y la Actividad Acuosa sobre el Desarrollo de *Aspergillus Flavus* en Maíz Flint (colorado duro) Irradiado. Aplicación del Modelo Cinético de Gompertz. Actas del Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Página 283. ISBN 987-22457-9-7 Agencia Córdoba Ciencia, Hotel Holiday Inn, Córdoba, 15-17 Nov. 2006.

-Fiorentini, Cecilia y Giner, S A. Cinética del Secado de Geles de Tomate (Láminas) a varias Temperaturas. Actas del Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, página 33. ISBN 987-22457-9-7 Agencia Córdoba Ciencia, Hotel Holiday Inn, Córdoba, 15-17 Nov. 2006.

-Gely María C., Giner Sergio, A. Coeficientes de Difusión de soja en Funcion de la Temperatura de Secado. Predicción según Arrhenius y Williams-Landel- Ferry. X Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de los Alimentos 1º Simposio Internacional de Nuevas Tecnologías. Organizado por la Asociación Argentina de Tecnólogos Alimentarios (AATA) Sheraton Mar del Plata 18 al 20 de mayo de 2005.

-Evaluación Experimental del Comportamiento de Aditivos en la Elaboración de Miel en Polvo. Palacios, Tomás; Potes, Laura; Ravera, Carlos; Montenegro, Raúl; Giner, Sergio Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Agencia Córdoba Ciencia SE. 24-26 de noviembre de 2004. Centro de Convenciones Hotel Holiday Inn Córdoba, Argentina

-Formulación de un Alimento Deshidratado Nutricionalmente Equilibrado de Textura Flexible. Fiorentini, C.; Giannuzzi, L.; Giner, S. XXVII Reunión Anual de CASLAN. Capítulo Argentino de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición y Jornadas de Nutrición y Salud. Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional del Litoral. Santa Fé, 11-13 de noviembre de 2004.

-Palacios, T.; Potes, L.; Montenegro, R.; Giner, S.A. (2003) Desarrollo de un Programa de Simulación para Secado de Maní en Lecho Fijo. IV Congreso Iberoamericano de Ingeniería en Alimentos CIBIA IV, 5 al 8 de octubre de 2003, en Valparaiso, Chile. Organizado por la Universidad Técnica Federico Santa María y el Instituto Chileno de Ingeniería para Alimentos . Libro de Resúmenes y Programa Oficial, página M-36

- Gastón, A., Abalone, R., Giner, S. y Bruce, D.M. (2002) .Efecto de las Hipótesis del Modelado en la Difusividad de Agua en Trigo. IX Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos, organizado por la Asociación Argentina de Tecnólogos Alimentarios (AATA), realizado en la Universidad Católica Argentina, Puerto Madero, Buenos Aires. Publicado en CD Serial Number 0001-0708002002. Agosto de 2002

-Palacios, T. y Giner, S.A. (2002) Secado Artificial de un Lecho de Maní. Experimentación y Modelado.. IX Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos, organizado por la Asociación Argentina de Tecnólogos Alimentarios (AATA), realizado en la Universidad Católica Argentina, Puerto Madero, Buenos Aires. Publicado en CD Serial Number 0001-0708002002. Agosto de 2002

- Montenegro, R.y Giner, S.A. (2002) Selección de Condiciones del Aire para Secado de Maní de Calidad Incluyendo la Humedad Inicial del Grano como Parametro Adicional.. IX Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos, organizado por la Asociación Argentina de Tecnólogos Alimentarios (AATA), realizado en la Universidad Católica Argentina, Puerto Madero, Buenos Aires. Publicado en CD Serial Number 0001-0708002002. Agosto de 2002

- Potes, L. y Giner, S.A. (2002) Cinética de Secado de Maní. Determinación de la Difusividad Efectiva con un Modelo Pseudohomogéneo usando Datos Medidos.. IX Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos, organizado por la Asociación Argentina de Tecnólogos Alimentarios (AATA), realizado en la Universidad Católica Argentina, Puerto Madero, Buenos Aires. Publicado en CD Serial Number 0001-0708002002. Agosto de 2002

- Gely, MC y Giner, SA (1999) Comportamiento del modelo GAB para sorción de agua en trigo. Congreso Argentino de Tecnología de Alimentos, AATA, Rafaela, 6 p.
- J.M. Cúneo y S.A. Giner (1998). Desarrollo de un Psicrómetro Aspirado: Funcionamiento, Medición de Humedad Relativa del Aire y Análisis de los Errores. II Congreso CONEIQ, Facultad de Ingeniería Química Universidad Nacional del Litoral, Santa Fé.
- S.A. Giner, E. Denisienia, G. Jovanovich y M.C. Añón (1997) Medición de  $A_w$  con un Sistema Optico de Punto de Rocío. Resultados Preliminares para Aislados Proteicos de Soja. X Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos/ 7° Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Libro de Resúmenes, pag. 2-22.
- M.C. Gely y S.A. Giner (1997). Equilibrio Sorcional Agua-Maíz: Dependencia de la Ecuación de GAB con la Temperatura y Cálculo del Calor de Sorción.. X Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos/ 7° Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Libro de Resúmenes, pag. 1-17.
- Disalvo, E.A., Giner, S.A. and Spiazzi, E.A. (1996) Contribution of the membrane tension to the osmotic swelling of unilamellar vesicles induced by non-electrolyte permeation. Biophysical Journal Abstracts of the 40th Annual Meeting of the Biophysical Society p. A 250 Tu-AM-L7. Baltimore, Maryland.
- E.A. Spiazzi, S.A. Giner y E.A. Disalvo (1995) Influencia de las propiedades mecánicas de la membrana en el proceso de flujo de agua y solutos. Xa Reunión Nacional de la Sociedad Argentina de Neuroquímica. XXIVa Reunión Anual Sociedad Argentina de Biofísica. Bahía Blanca. Libro de Resúmenes, p. 59.
- L.A. Campañone, S.A. Giner and R.H. Mascheroni (1994). Simulation of fruit and vegetable cooling. A numerical model that includes internal heat generation and surface mass transfer. XII C.I.G.R. World Congress and AgEng 94 Conference on Agricultural Engineering, Milano, Italy
- S.A. Giner and R.H. Mascheroni (1990) Simulation of the cross-flow drying of maize with reversed direction airflow. Effect of thin-layer equation. International Drying Symposium (IDS'90). Prague, Czechoslovakia
- R.A. Zamponi, S.A. Giner, C.E. Lupano and M.C. Añón (1988). Efecto del secado sobre el almidón y las proteínas de la harina. XIX Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, San Luis de Potosí, México
- S.A. Giner y R.H. Mascheroni (1989) Modelado del secado de trigo en lecho fijo. XV Jornadas sobre Investigaciones en Ciencias de la Ingeniería Química y Química Aplicada. Neuquén
- S.A. Giner, C.E. Lupano y M.C. Añón (1987) Predicción numérica de temperaturas máximas para el secado de trigo en base al criterio de la viabilidad. V Congreso de Ciencia y Tecnología de Alimentos, A.A.T.A., Salta.
- S.A. Giner y A. Calvelo (1985) Modelado del secado de trigo en lecho fluidizado.. IV Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos, A.A.T.A., Mendoza .

#### Informes y anteproyectos legislativos y del sector público

Agosto de 2003. Giner, S.A. Propuesta realizada, en el Marco de las Reuniones Mensuales de la Red Argentina de Tecnología Postcosecha de Granos (auspiciada

por la FAO) ante el Ing. Agr. Juan Carlos Batista, Director de Calidad Agroalimentaria del SENASA (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria), a efectos de abrir un marco de discusión a efectos de actualizar las normas IRAM que regulan la fabricación y ensayo de secadoras de granos en Argentina, tomando como referencia la nueva legislación ISO (ISO 11520-1:1997 Agricultural grain driers -- Determination of drying performance -- Part 1: General, e ISO 11520-2:2001. Agricultural grain driers. Determination of drying performance Part 2: Additional Procedures and Crop-Specific Requirements) Octubre de 2005. Giner, S.A. Propuesta realizada, basada en estudio previo de antecedentes y trabajos de investigación propios publicados, en el Marco de las Reuniones Mensuales de la Red Argentina de Tecnología Postcosecha de Granos (auspiciada por la FAO) ante el Ing. Agr. Juan Carlos Batista, Director de Calidad Agroalimentaria del SENASA, para el cambio de la humedad base de comercialización de Girasol oleaginoso en Argentina (Norma actual en RESOLUCION SAGyP N° 1075/94 ).

### Trabajos de divulgación

Giner, S.A; Torrez Irigoyen, R.M.; Quintero Ruiz, N.A.; Demarchi, S.M. y Martinello, M.A. (2011) Diseño de procesos de Deshidratación de Alimentos. Granos y Postcosecha Latinoamericana. Año 18. N° 81, 24, 26, 28-30.

Giner, S.A. (2007) Cálculo del Calentamiento del Aire en un Ventilador. Aplicación a Aireación de Silos de Granos y Secado con Aire Natural. Revista Granos y Poscosecha Latinoamericana 60, 14-16

S.A. Giner (2005). La Supergalleta. Desarrollan un alimento deshidratado listo para consumir. Revista Proyectarse Nro 65. Pag. 31-32. Diciembre de 2005. Facultad de Ingeniería. UNLP

-C.Florentini y S A Giner (2005) Alimentos Deshidratados Nutricionalmente Equilibrados. II Seminario "La Pampa Saludable y Nutritiva. Los Alimentos Nutracéuticos y Funcionales en la Alimentación Humana". Trabajos presentados. pág. 70-75 Organizado por FANUS: Foro de la Alimentación, la Nutrición y la Salud. Bolsa de Cereales de Buenos Aires, 1° de diciembre de 2005.

- María Cristina Gely y Sergio A. Giner. (2004) Estudio de Caso mediante Simulación: Secado Convencional vs Seca-Aireación. Parte I: Estudio de las características de los Procesos. Revista Granos y Poscosecha Latinoamericana, 42, 27-30

- S.A. Giner y C.A. Estrebou. (2003) Guía para la Utilización del Simulador Visual de Secado FluX. Versión para trigo pan. Revista de Aposgran 81, 30-33.

- S.A. Giner (2003) Desarrollo de Simuladores Visuales de Secadoras de Granos. Parte 1. Secadoras Continuas de Columna.. Revista de Aposgran 78, 33-39.

- S.A. Giner (2000). Programas de Cálculo del Comportamiento de Equipos de Secado y Silos de Enfriamiento de Granos. Descripciones tipo "Caja Negra" y "Caja de Cristal". Aceites y Grasas 41, 546-550.

-S.A. Giner (1995). Temas de post-cosecha de granos oleaginosos. Parte 3. Ingeniería de Secadoras de Granos y Condiciones de diseño. Aceites y Grasas 4 (19): 223-238.

-S.A. Giner (1995) Temas de post-cosecha de granos oleaginosos. Parte 2. Aireación de mantenimiento de granos ensilados secos. Aceites y Grasas 4 (18) 51-70. .

-S.A. Giner (1994) Temas de post-cosecha de granos oleaginosos. Parte 1: Información general, manejo de aire húmedo y equilibrio higroscópico aire-granos. Aceites y Grasas 4(17): 71-83. .

S.A. Giner. (1992) Incompatibilidad de diskettes. Primera parte: Formato 5,25 . PC Users 3 (15): 12-13. Magazine Publishing, Buenos Aires

S.A. Giner (1992) Incompatibilidad de diskettes. Segunda parte: Formato de 3,5". PC Users 3 (16): 7-9. Magazine Publishing, Buenos Aires.

-S.A. Giner (1991) Modelo matemático aplicable a diseño de secadoras. Parte 1. Aceites y Grasas 1 (3) : 43 - 47.

-S.A. Giner (1991). Modelo matemático aplicable a diseño de secadoras. Parte 2.. Aceites y Grasas 1 (4) : 49 - 55.

-S.A. Giner y A. de Michelis (1987). Obtención de tiempos de enfriamiento de trigo en lecho fluidizado. Sistemas con y sin atemperado previo. La Alimentación Latinoamericana 21 (167), 53-64

## Otros

### VII.5.3. Trabajos publicados con finalidad docente:

- Giner, S.A. (2010) Deshidratación de Alimentos : Fundamentos, Aplicaciones y Nuevas Tendencias. Apuntes del Curso dictado en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales, Villa Mercedes, UNSL (2009) (En redacción para su publicación).

Mascheroni, R.H. y Giner, S.A. (2009). Introducción al cálculo numérico aplicado a la Ingeniería Química. Area Departamental Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP 59 páginas.

[http://www.ing.unlp.edu.ar/catedras/Q0805/descargar.php?doc=123\\_ICN\\_2009.pdf](http://www.ing.unlp.edu.ar/catedras/Q0805/descargar.php?doc=123_ICN_2009.pdf)

-Giner, S.A. Curso de Matlab. (2008) . Area Departamental Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP 124 páginas

[http://www.ing.unlp.edu.ar/catedras/Q0805/descargar.php?doc=123\\_Curso\\_MATLAB6.1\\_2008.pdf](http://www.ing.unlp.edu.ar/catedras/Q0805/descargar.php?doc=123_Curso_MATLAB6.1_2008.pdf) (acceso 14/3/2011)

-Giner, S.A. (2008) Notas Introductorias de Ingeniería Química . Area Departamental Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP 22 páginas

[http://www.ing.unlp.edu.ar/catedras/Q0805/descargar.php?doc=145\\_NOTASIQ\\_2008.pdf](http://www.ing.unlp.edu.ar/catedras/Q0805/descargar.php?doc=145_NOTASIQ_2008.pdf)

-Giner, S.A. (2008) Aspectos Prácticos de la Resolución Numérica de Ecuaciones Diferenciales Ordinarias para Ingeniería. Area Departamental Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP, 20 páginas

[http://www.ing.unlp.edu.ar/catedras/Q0805/descargar.php?doc=123\\_Apunte practico EDO 2008.pdf](http://www.ing.unlp.edu.ar/catedras/Q0805/descargar.php?doc=123_Apunte practico EDO 2008.pdf)

-Giner, S.A. y Goñi, S.M. (2008) . Notas prácticas para la Resolución de Sistemas de Ecuaciones Lineales y No Lineales. Area Departamental Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP, 18 páginas  
[http://www.ing.unlp.edu.ar/catedras/Q0805/descargar.php?doc=123\\_Apunte\\_practico\\_sel\\_snl.pdf](http://www.ing.unlp.edu.ar/catedras/Q0805/descargar.php?doc=123_Apunte_practico_sel_snl.pdf)

Giner, S.A. (2009) Cálculo con Balances de Materia en Sistemas sin Reacción Química. Area Departamental Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP, 12 páginas  
[http://www.ing.unlp.edu.ar/catedras/Q0805/descargar.php?doc=123\\_Notas\\_practicas\\_BM\\_srq\\_09.pdf](http://www.ing.unlp.edu.ar/catedras/Q0805/descargar.php?doc=123_Notas_practicas_BM_srq_09.pdf)

-Giner, S.A. (2007) Procesamiento Industrial de Maíz. Maestría en Tecnología e Higiene de los Alimentos, UNLP, 32 páginas.

-Giner, S.A. y Wagner, J.R. (2007). Procesamiento de Soja. Maestría en Tecnología e Higiene de los Alimentos, UNLP, 18 páginas.

-Cardós, M. y Giner, S.A. (2007) Notas de Molinería y calidad industrial de Trigo. Maestría en Tecnología e Higiene de los Alimentos, UNLP, 27 páginas.

## VII.6 TRADUCCIONES EN TEMÁTICAS DE SU ESPECIALIDAD

Se ha colaborado en la traducción de más de 300 artículos de investigación provistos por colegas en las ramas de ingeniería química y de alimentos, química, bioquímica, biología y medicina, para su publicación en revistas y congresos, entre 1993 y 2002.

## VII.7 FORMACIÓN Y DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

### VII.7.1 Becarios

#### VII.7.1.1 Graduados

Abril de 2012 a la fecha. Dirección de los trabajos de la Lic. Ciencia y Tecnología de Alimentos Silvana María Demarchi, con Beca de Postgrado tipo I con países Latinoamericanos CONICET (3 años) en Geles pécticos deshidratados de pulpa de rosa mosqueta. Influencia de la formulación, la técnica de secado y el período de almacenamiento en la variación de parámetros de calidad. CIDCA-UNLP-CONICET

-Abril de 2011 a la fecha. Dirección de los trabajos del Lic. en Ciencia y Tecnología de Alimentos, Ricardo Martín Torrez Irigoyen con Beca de Posgrado tipo II de CONICET (2 años). Tema: Diseño de un proceso de secado/tostado de soja para la obtención de un producto crocante listo para consumir. CIDCA-UNLP-CONICET

Septiembre de 2010 a la fecha. Dirección de los trabajos de la Ing. Oca Natalia Andrea Quintero Ruiz, con Beca de Postgrado tipo I con países Latinoamericanos CONICET (3 años) en "Efecto de la deshidratación a vacío asistido por microondas en la calidad nutricional y organoléptica de productos reestructurados de pulpa de fruto de rosa mosqueta". CIDCA-UNLP-CONICET

- Mayo de 2010 a la fecha . Dirección de los trabajos de la Ing. Oco Ariel Ustymczuk con Beca ANPCyT, otorgada por el proyecto PICT 2007 N° 1088

Productos reestructurados de pulpa de rosa mosqueta, procesados mediante tecnologías innovadoras de secado al vacío y microondas ".CIDCA-UNLP-CONICET

-Octubre de 2009-Septiembre de 2010 Dirección de Beca de Entrenamiento CIC de Silvana María Demarchi, alumna de la Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Alimentos, Fac. de Ciencias Exactas, UN de La Plata. Tema: Evolución de la calidad durante el almacenamiento de laminados deshidratados de puré de manzana reducidos en calorías. CIDCA-UNLP-CONICET

-Agosto de 2008 a la fecha. Dirección de los trabajos del Lic. en Ciencia y Tecnología de Alimentos, Ricardo Martín Torrez Irigoyen con Beca de Posgrado tipo I de CONICET (3 años). Tema: Diseño de un proceso de secado/tostado de soja para la obtención de un producto crocante listo para consumir. CIDCA-UNLP-CONICET

-Abril de 2008 a la fecha. Dirección de los trabajos del Ing. Oco Diego Muñoz, con Beca de Posgrado tipo I de CONICET (3 años). Lugar de trabajo del Becario: Facultad de Ingeniería, Departamento de Ingeniería Química, UN de Río Cuarto. Tema Simulación dinámica del secado continuo de soja para la implementación de algoritmos de control automático.

-Marzo de 2008-Febrero de 2009. Dirección de los trabajos de la Srta. Sol Roselli, alumna de Ingeniería Química, con Beca de Asistencia a la Investigación de la Facultad de Ingeniería, UNLP. Tema: Utilización de un Adquisidor de Datos para facilitar los Calculos de Balances de Materia y Energía durante Ensayos de un Secadero de Alimentos.

-Abril de 2007- marzo de 2009. Dirección de los trabajos de la Ing. Agr. Cecilia Fiorentini, con Beca de Perfeccionamiento CIC PBA. Tema : Calidad de Geles Pécticos Semideshidratados de Tomate. Efecto de Condiciones de Proceso y Almacenamiento. CIDCA-UNLP-CONICET-CIC

-Abril de 2006- Diciembre de 2007. Dirección de los trabajos de la Ing. Evangelina Leiva Díaz, con Beca Interna Postgrado Tipo I de CONICET, Tema: Desarrollo de Geles Pécticos de Manzana por Deshidratación con Aire Caliente: Laminados. CIDCA-UNLP-CONICET

-Abril de 2005- marzo de 2007. Dirección de los trabajos de la Ing. Agr. Cecilia Fiorentini, con Beca de Estudio CIC PBA. Tema "Vida útil de Laminados deshidratados de puré de tomate". CIDCA-UNLP-CONICET-CIC

- Abril 2004- Marzo de 2005. Dirección de los trabajos de la Ing. Agr. Cecilia Fiorentini, Becaria de tiempo parcial del Proyecto de Extensión Universitaria, UNLP, "Desarrollo de Alimentos Deshidratados Nutricionalmente Equilibrados". CIDCA-UNLP-CONICET.

-Noviembre de 2004- Marzo de 2006. Dirección de los trabajos de la Ing. Alim. Evangelina Leiva Díaz, con Beca ANPCyT, otorgada por el proyecto PICT 09-12196 "Secado de Granos y Alimentos". Innovaciones en Diseño de Equipos y Desarrollo de Productos". Tema: Desarrollo de Laminados Flexibles de manzana por deshidratación con aire caliente. CIDCA-UNLP-CONICET-CIC

-Noviembre de 2004- julio de 2007. Dirección de los trabajos del Ing. Alim. Sebastián Galati, con Beca ANPCyT, otorgada por el proyecto PICT 09-12196 "Secado de Granos y Alimentos". Innovaciones en Diseño de Equipos y Desarrollo de Productos". Tema "Calidad de Maíz secado por aire natural". CIDCA-UNLP-CONICET-CIC

-1995-1998. Dirección de los trabajos de la Ing. María Cristina Gely, con beca de perfeccionamiento de la Universidad Nacional del Centro. Lugar de Trabajo Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Olavarría.

-1994-1995. Co-dirección de los trabajos de la Laura Analía Campanone en Beca de Entrenamiento de la CIC. Tema: desarrollo de expresiones simplificadas para predecir tiempos de secado de granos en sistemas de lecho fijo. CIDCA-UNLP-CONICET-CIC.

- Abril 1993- Septiembre de 1993. Co-dirección de los trabajos de la Ing. María Isabel Rígoli (1993) en Beca de Estudio de la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC), Provincia de Buenos Aires. CIDCA-UNLP-CONICET-CIC

#### VII.7.1.2 Alumnos y Practicantes Rentados (incluyendo Dirección y Co-dirección de Trabajos Finales de Carrera Universitaria)

2010. Dirección de los trabajos de Silvana María Demarchi en "Desarrollo de un Gel Péctico Deshidratado de Manzana reducido en Calorías". Tesina realizada para la asignatura "Trabajo Final" de la Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Alimentos, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. Calificación: Sobresaliente (10), el 10 de diciembre de 2010.

2005. Dirección de los trabajos de Sabrina Rita Cicuttín en "Transferencia de Materia durante la Formación de Laminados Deshidratados Dietéticos a base de Manzana". Tesina de "Trabajo Final Obligatorio" de la Carrera de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP. Calificación: Sobresaliente (10), el 13/12/2005.

2005. Dirección de los trabajos de Javier Lapérgola y Alejandro Davies en "Medición y Control de Humedad en Secado de Granos". Tesina de Trabajo Final de la Carrera de Ingeniería Electrónica. Calificación: Distinguido (8). Departamento de Electrotecnia, Facultad de Ingeniería, UNLP 2005.

2003 Dirección de los trabajos de Daniela Moreno Semhan en "Cinética de Deshidratación de Purés de Frutas (Manzanas) y Hortalizas (Tomates). Modelado Matemático para Diseño de Secaderos". Tesina de "Trabajo Final Obligatorio" de la Carrera de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP Calificación: Sobresaliente (10), 2/10/2003.

2003. Dirección de los trabajos de la alumna Elisa Albertario en "Estabilización de Puré de Frutas (Manzanas) y Hortalizas (Tomates) mediante Tecnología de Factores Combinados. Tesina de "Trabajo Final Obligatorio" del 9° de la Carrera de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP. Calificación, Distinguido (9), 16 /12/2003.

2000. Dirección de los trabajos de José María Cúneo en "Secado Spray de Aislados Proteicos de Soja Preparados en el Laboratorio", Tesina de "Trabajo

Final Obligatorio" de Ingeniería Química , Facultad de Ingeniería, UNLP. Calificación: Sobresaliente (10)

1997 Dirección de los trabajos de Diego Servieres en "Secadoras Discontinuas de Granos. Desarrollo de un Modelo y Programa de Simulación de Diseño Básico", Tesina de "Trabajo Final Obligatorio" de la Carrera de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP. Calificación: Sobresaliente (10)

1995. Co-dirección de los trabajos de Laura Analía Campañone en "Transferencia de calor y Materia en Refrigeración de Alimentos", Tesina de "Trabajo Final Obligatorio" de la Carrera de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP. Calificación : Sobresaliente (10).

#### VII.7.2 Dirección (y/o co-dirección) de Tesis terminadas y aprobadas

a) Doctorales:

b) de Magíster:

##### **Dirección**

Año 2011 Quintero-Ruiz, Natalia Andrea, Ingeniera Química. Tesis de Maestría en Tecnología e Higiene de los Alimentos (MTHA) de la UN La Plata. Título: "Evaluación de la Calidad de Geles Pécticos Deshidratados de Manzana durante el Almacenamiento". Aprobada 16/2/2011. Facultad de Ingeniería, UNLP

Año 2008 Potes, Laura, Ing. Química Tesis de Maestría en Ingeniería Química, Universidad Nacional de Río Cuarto. Título: "Secado de Maní en Capa Delgada", Calificación: Sobresaliente (10), el 14 de agosto de 2008.

Año 2007. Apellido y nombres: Fiorentini, Cecilia, Ing. Agrónoma. Tesis de Maestría en Tecnología e Higiene de los Alimentos (MTHA) de la Universidad Nacional de La Plata. Título: "Vida Útil de Laminados Deshidratados de Puré de Tomate", Calificación: Sobresaliente (10), el 11/12/ 2007.

Año: 2003 Apellido y Nombres: Gely, María Cristina, Ing. Química. Tema: Factibilidad Técnico-Económica de la Seca-Aireación de Soja en Plantas de Acopio. Facultad de Ingeniería, UNCPBA, Olavarría. 29/9/2003. Calificación: Bueno (7)

#### VII.7.3 Dirección (y/o co-dirección) de Tesis en ejecución

a) Doctorales:

##### **Dirección**

-Apellido y Nombres Natalia Andrea Quintero Ruiz, Ing. Oca (UN Colombia, Bogotá), Mg. Tec. Hig. Alim. (UNLP) Desarrolla una Tesis Doctoral en Ingeniería, Departamento de Referencia: Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP, en "Efecto de los Métodos de Secado al Vacío, Vacío Asistido por Microondas y del Almacenamiento en la Calidad de Geles Pécticos Deshidratados de Pulpa

de Rosa Mosqueta. Plan Preliminar de Tesis en análisis por las autoridades de la Facultad de Ingeniería.

-Apellido y Nombres Miriam A. Martinello, Ing. Qca, Mag. Ing. Qca. Desarrolla una Tesis Doctoral en Ingeniería, Departamento de Referencia: Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP. Plan Preliminar aprobado por el HCA. Tema: "Modelado del Secado de Granos en Lecho Fijo a Bajas Temperaturas de Aire. Simulación de Estrategias Operacionales". Fecha de defensa prevista, 2013.

-Apellido y Nombres Ricardo Martín Torrez Irigoyen, Licenciado en Tecnología de Alimentos, UN de Jujuy Desarrolla una Tesis Doctoral en Ingeniería, Departamento de Referencia: Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNLP, en "Diseño de un proceso térmico de fluidización para la obtención de soja crocante". Plan Preliminar aprobado por el HCA. Fecha de defensa prevista, 2012.

b) de Magíster:  
No consigna

#### VII.7.4 Dirección de docentes – investigadores

2006- a la fecha Mg. Ing. Qca Miriam A. Martinello. Profesora Adjunta, Departamento de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UNRC.

-1999-2008 Ing. Laura Potes. Docente Investigadora, Departamento de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC).

-1999- 2007 Ing. María Cristina Gely. Docente Investigadora Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Facultad de Ingeniería, Depto. de Ing. Química-TECSE.

#### VII.9 DIRECCIÓN Y/O CO-DIRECCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

##### **Dirección de Proyectos de Investigación**

###### **Actuales**

-PICT-2007-1088 "Productos Reestructurados de Pulpa de Rosa Mosqueta, Procesados mediante Tecnologías Innovadoras de Secado al Vacío y Microondas" financiado por la ANPCyT (Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica), para el período 2009-2012. Administrado por la Fundación Facultad de Ingeniería, UNLP

- Proyecto del Programa Nacional de Incentivos, "Procesos Innovadores de Deshidratación para la Obtención de Alimentos Saludables Listos para Consumir", Proyecto 11 I 147 Facultad de Ingeniería, UNLP, 2010-2013.

###### **Finalizados**

- Proyecto del Programa Nacional de Incentivos, "Calidad de Nuevos Productos Deshidratados y Maíz Secado de Grado Alimentario. Complementación de los Criterios de Actividad Acuosa y Transición Vítrea", Proyecto 11 I 109 Facultad de Ingeniería, UNLP, 2006-2009.

-Proyecto FONTAR

Original Reingeniería de los Procesos Termodinámicos de Secado para Integrar las Funciones de Presecado, Secado Y Terminación en la Producción "Multiple" de

Vegetales Deshidratados. Convocatoria ANR 300-2003 CONTRATO ANR N° NA 168/2003. Director: Dr. Sergio A. Giner. Colaborador: Lic. Julio C. Barandiarán. Empresa. Vegetales Deshidratados Argentinos, SA.: Presidente, Dr. Miguel Lombardi  
[http://www.agencia.gov.ar/IMG/pdf/anr300\\_2003\\_res325\\_04.pdf](http://www.agencia.gov.ar/IMG/pdf/anr300_2003_res325_04.pdf)

-PICT 2002 09-12196 "Secado de Granos y Alimentos. Innovaciones en el Diseño de Equipos y Desarrollo de Productos", PICT 2002 09-12196 financiado por la ANPCyT (Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica), para el período 2004-2007

-Director del proyecto "Innovación en el Desarrollo de Alimentos Laminados por Deshidratación", I091 aprobado ante la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNLP, 2003-2005.

-Director del proyecto de Extensión "Desarrollo de Alimentos Deshidratados Nutricionalmente Equilibrados" presentado en agosto de 2002. Aprobado en 2003 y ejecutado entre mayo de 2004 y abril de 2005.

-Director de investigación de proyecto acreditado para el Programa Nacional de Incentivos: "Secado Artificial de Mani para Preservar la Calidad de los Granos: Desarrollo y Convalidación de Modelos de Diseño"(18/B024). Grupo de Secado, Departamento de Ing. Química, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Río Cuarto.  
finalizado y aprobado en sus resultados y ejecución.

-Director del proyecto "Secado de Productos de Origen Agropecuario, de Alto Impacto Regional", aprobado ante la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC), trabajando con los Ing. Raúl Montenegro, Ing. Laura Potes, Ing. Tomás Palacios, período 2003-2004

-Director del proyecto acreditado por la UNLP, 2001-2002, a través de la presentación en Convenio Marco de Facultad de Ingeniería y Facultad de Ciencias Exactas denominado "Métodos Innovadores para el Diseño de Equipamiento de Secado y Enfriamiento de Granos y Derivados. Integración de las Características de Procesos y Productos"  
(11I 079)

## **VIII) ANTECEDENTES PROFESIONALES**

### **VIII.1 Describir claramente toda actuación profesional que Ud. considere de interés**

-Se desarrolló en profundidad el tema de simulación del secado de granos en secadoras, en la Argentina, desde 1983 hasta la actualidad, que ha sido pionero en el modelado y predicción del comportamiento de secadoras de flujo cruzado, mixto, a contracorriente, a co-corriente y de lecho fluido. Esto ha mejorado el entendimiento del complejo fenómeno de transferencia de calor y materia simultánea intragranular y grano-aire, habiéndose difundido los resultados en Tesis Doctoral, conferencias, revistas nacionales e internacionales, así como también en cursos de postgrado, visitas directas a fábricas de secadoras. Se considera que lo realizado ha impactado en la cultura que se maneja alrededor de estos temas, tanto a nivel de academia, como de práctica industrial.

-Descubrimiento del efecto de "cruce de temperaturas" en lechos-secaderos continuos a contracorriente y modelización matemática predictiva del mismo. Se trata de un fenómeno que no se consideraba posible desde el punto de vista termodinámico, puesto que se lo analizaba

en casos de transferencia de calor pura en intercambiadores. Fue un caso curioso de "método científico inverso": el efecto se predijo con un modelo, y luego se realizaron experiencias que permitieron comprobar los cálculos. El trabajo que describe la investigación es accesible desde [sciencedirect](https://www.sciencedirect.com)

*D.M. Bruce and S.A. Giner (1993). Mathematical modelling of grain drying in counter-flow beds. Investigation of crossover of air and grain temperatures. Journal of Agricultural Engineering Research 55 (2): 143-161*

Tesis de Doctor: Diseño de Secadoras Continuas de Trigo. Simulación de la Transferencia de Calor y Materia y de Pérdidas de Calidad

La Tesis Doctoral se realizó en mi caso luego de ingresar en la Carrera del Investigador de la CICPBA, y luego de realizar la Beca Externa del CONICET. Ha efectos de que la investigación tuviera un carácter más transferible, se concentró la misma en secadoras de "flujo cruzado", que ofrecen una vía de ingreso en el tema de simulación de secado de granos más asequible que la que se hubiera dado si se incluían los temas de simulación de secadoras de flujo mixto bidimensionales que se desarrollaron previamente en el Silsoe Research Institute. La Tesis contiene información original, pero al mismo tiempo integra mucha información fragmentaria para aumentar la aplicabilidad de los conocimientos. La Tesis se utiliza en distintas Universidades de nuestro país, en el INTA y el INTI, como material de consulta y referencia. A continuación, se transcribe el acta de aprobación de la Tesis de Doctor, que tuvo lugar el 1/11/1999

## ACTA DE APROBACION

En la ciudad de La Plata, al primer día del mes de noviembre de 1999, siendo las 16:00 horas, se reúnen los Srs. miembros del Jurado designado en su oportunidad e integrado por los Drs. Rubén Darío Piacentini y Guillermo Héctor Crapiste para dictaminar sobre el trabajo de tesis titulado "Diseño de Secadoras Continuas de Trigo. Simulación de la Transferencia de Calor y Materia y de Pérdidas de Calidad", presentada por el Ing. Sergio Adrián GINER para optar al Grado Académico de Doctor en Ingeniería de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata. El trabajo ha sido desarrollado bajo la dirección del Sr. Profesor Dr. Rodolfo Horacio Mascheroni y la codirección de la Sra. Profesora Dra. María Cristina Añón.

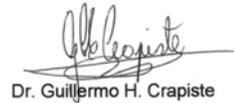
A juicio del Jurado, del análisis de la tesis y la exposición oral surge que:

1. El tema de investigación es importante desde el punto de vista científico, por la complejidad de los fenómenos de transferencia que tienen lugar durante el proceso y su influencia sobre la calidad del producto. También resulta de gran interés tecnológico para el procesamiento de granos, con aplicación directa a la producción nacional, dado que se modelan distintos equipos industriales y se desarrollan criterios para su diseño y operación.
2. La calidad global del trabajo de investigación realizado es muy buena. La metodología experimental y las bases teóricas utilizadas en las distintas secciones son adecuadas. Se hace un buen uso de las fuentes de información, que son completas y actualizadas. Los temas están tratados con profundidad, los resultados son discutidos con criterio científico y las conclusiones están presentados claramente. La tesis es completa, dado que incluye desde los aspectos básicos del equilibrio, los fenómenos de transporte y la cinética de deterioro hasta la simulación de secadoras industriales y su comparación con datos experimentales. El desarrollo es original, especialmente en lo referido al modelado riguroso de las secadoras, y los resultados de la investigación representan un avance significativo en el conocimiento sobre el tema. La Tesis ha dado lugar a importantes trabajos científicos publicados a nivel internacional y nacional.
3. La presentación escrita de la tesis es de muy buena calidad. La organización es adecuada, la redacción es clara y precisa, y los resultados y conclusiones más importantes están presentados en forma conveniente, posibilitando una lectura ágil del trabajo.
4. La presentación oral de la tesis fue precisa y ordenada. El tesista expuso con amplitud y claridad los objetivos, las distintas metodologías utilizadas, los principales resultados obtenidos y las conclusiones fundamentales del trabajo, puntualizando los aspectos más relevantes de una tesis muy extensa. Finalizada la exposición, el tesista respondió satisfactoriamente las preguntas formuladas por los miembros del jurado, demostrando seguridad y un profundo conocimiento de los temas desarrollados.

Por todo lo expuesto precedentemente el Jurado considera por unanimidad que la Tesis debe ser Aprobada.



Dr. Rubén D. Piacentini



Dr. Guillermo H. Crapiste

-Para permitir la aplicabilidad directa del trabajo de Tesis se desarrolló, junto con César Estrebou de la Facultad de Informática, un Programa Visual "FluX" de Simulación y Diseño de Secadoras de Granos, amigable para el usuario, cuyas características se publicaron en el trabajo ya mencionado

- Estrebou, C.A. and Giner, S.A. Visual Software (FluX) for Simulation of Cross Flow Dryer Performance and Effect on Quality. Examples for Wheat. *Drying 2004* – Proceedings of the 14th International Drying Symposium (IDS 2004) São Paulo, Brazil, 22-25 August 2004, vol. A, pp. 605-612.

El Simulador se ha presentado en un Congreso de Ingeniería Rural del INTA, en cursos de secado de alimentos que se impartieron en distintos lugares del país, en seminarios, e incluso en clases especiales extraprogramáticas como profesor invitado por el Prof. Guillermo Siri, en la Cátedra de Ingeniería de las Operaciones Físicas II. Asimismo se ha utilizado para realizar cálculos en trabajos de transferencia a la industria

-Desarrollo de un programa para la predicción de secadoras de flujo mixto bidimensionales. El mismo se describe en los trabajos ya mencionados

S.A. Giner, D.M. Bruce and S. Mortimore (1998). Two-Dimensional Simulation Model of Steady-State Mixed-Flow Grain Drying. Part 1: The Model. *Journal of Agricultural Engineering Research* 71(1): 37-50.

S.A. Giner and D.M. Bruce (1998) Two-Dimensional Simulation Model of Steady-State Mixed-Flow Grain Drying. Part 2: Experimental Validation. *Journal of Agricultural Engineering Research* 71(1): 51-66

- Desarrollo de Alimentos deshidratados nutricionalmente equilibrados. Mediante financiación de un Proyecto de Extensión Universitaria de la UNLP, se ha desarrollado una galletita crocante que contiene la proporción de macronutrientes recomendado por la pirámide nutricional del USDA. Los ingredientes fueron Clara de huevo, azúcar, almidón de maíz, concentrado de proteínas de suero de quesería y aceite. La fortificación en micronutrientes fue consensuada con médicos especialistas y consiste en Fe, Zn, Vitamina A, Vitamina B1, Vitamina B2, Niacina y Vitamina B6. Los resultados están en poder de las autoridades universitarias, en la forma de un informe ya mencionado en "Trabajos de Transferencia/Extensión".

-Desarrollo de formulaciones y diseño del proceso de secado para formar geles pécticos deshidratados de manzana y tomate (Laminados), un producto snack promisorio que puede incrementar el consumo de sólidos de fruta, especialmente en adolescentes; los detalles están publicados en

Leiva Díaz, E. Giannuzzi L. y Giner, S.A. (2009) Apple pectic gel produced by dehydration *Food and Bioprocess Technology* 2 (2), 194-207

Florentini, C; Leiva Díaz, E ; Giner, S A (2008) A Mass Transfer Model for the Drying of an Innovative Tomato Gel. *Food Science and Technology International* 14(1), 39-46.

Habiendo despertado el interés de diarios, revistas y programas de radio y televisión entre 2005 y 2006. El programa *Científicos Industria Argentina*, dirigido por el Dr. Adrián Paenza, nos entrevistó para exhibir los procedimientos de preparación de estos productos snack a la vez que nos interrogó sobre la significación de los desarrollos para la sociedad.

Se desarrolló un modelo matemático para predecir la transferencia de calor y materia acopladas en geles pécticos de fruta con contracción volumétrica durante el secado

-Desarrollos teóricos (aplicables) en la dilucidación de los mecanismos de secado en alimentos

Giner, S.A. (2009). "Influence of Internal and External Resistances to Mass Transfer on the Constant Drying Rate Period in High Moisture Foods". *Biosystems Engineering* 102, 90-94

-Desarrollo de un alimento snack de soja, deshidratado y tostado, crocante, listo para consumir. Se trata de un alimento que puede contribuir a aumentar el consumo de soja en la Argentina, y otros países. En nuestro país, se espera que, una vez introducido en el mercado, pueda competir con una porción del segmento de alimentos snack, tradicionalmente ocupado por el maní (bares, cervecerías, picadas, etc), con la ventaja nutricional de que la soja contiene la mitad del aceite (menos calorías) y el doble de proteínas (mejor nutrición). Se está dirigiendo una Tesis Doctoral de Ingeniería, para este desarrollo, del Lic. Ricardo Martín Torrez Irigoyen. Se han publicado algunos trabajos en este tema (véase trabajos publicados)

VIII.2 Mencionar expresamente, a partir de la información volcada en VIII.1, los siguientes datos:

**B.1. Las cinco actividades profesionales de mayor relevancia en su carrera (en orden cronológico inverso)**

-El desarrollo de un producto snack de soja listo para consumir y el estudio académico asociado

Torrez Irigoyen, R.M. y Giner, S.A (2011).Volume and density of whole soybean products during thermal treatment in fluidised bed. *Journal of Food Engineering* 102, 224-232

-El desarrollo de geles pécticos deshidratados de fruta y el estudio académico que lo acompaña

Leiva Díaz, E. Giannuzzi L. y Giner, S.A. (2009) Apple pectic gel produced by dehydration *Food and Bioprocess Technology* 2 (2), 194-207

La Tesis de Doctor en Ingeniería:

Diseño de Secadoras Continuas de Trigo. Simulación de la Transferencia de Calor y Materia y de Pérdidas de Calidad (1999)

3) La investigación sobre el modelado bidimensional y simulación de secadoras de granos de flujo mixto, y la validación experimental del modelo

- Giner, S.A.; Bruce, D.M. y Mortimore, S. (1998). Two-dimensional simulation model of steady-state mixed-flow grain drying. Part 1: The model. *Journal of Agricultural Engineering Research* 71(1): 37-50.

Giner, S.A. and Bruce, D.M. (1998) Two-Dimensional Simulation Model of Steady-State Mixed-Flow Grain Drying. Part 2: Experimental Validation. *Journal of Agricultural Engineering Research* 71(1): 51-66

1) Descubrimiento del efecto de "cruce de temperaturas" de aire y granos durante el modelado matemático y simulación de secadoras en contracorriente y la validación experimental de la predicción realizada

D.M. Bruce and S.A Giner (1993). Mathematical modelling of grain drying in counter-flow beds. Investigation of crossover of air and grain temperatures. *Journal of Agricultural Engineering Research* 55 (2): 143-161

**B.2.Las tres actividades de mayor importancia en el período de los últimos cinco (5) años (aun si las hubiere mencionado en b.1)**

El desarrollo de un producto snack de soja listo para consumir y el estudio académico asociado (desde 2008). Como director

Torrez Irigoyen, R.M. y Giner, S.A (2011).Volume and density of whole soybean products during thermal treatment in fluidised bed. *Journal of Food Engineering* 102, 224-232

El desarrollo de geles pécticos deshidratados de fruta y el estudio académico que lo acompaña, (incluyendo el desarrollo de un secadero con pesada in situ) (2006-2011). Como director

Leiva Díaz, E. Giannuzzi L. y Giner, S.A. (2009) Apple pectic gel produced by dehydration *Food and Bioprocess Technology* 2 (2), 194-207

La incorporación de Matlab en la enseñanza de programación de computadoras para los estudiantes de ingeniería química, con el desarrollo simultáneo de un libro de texto para Matlab en 2008 (ya mencionado como existente en la página de la Cátedra de Simulación de Procesos I y II, que, asimismo, se encuentra disponible en internet en el portal del Servicio de Difusión de la Creación Intelectual de la UNLP, con 1455 descargas al 18 de marzo de 2011.  
<http://sedici.unlp.edu.ar/ARG-UNLP-EBook-0000000013/5999.pdf>

Para los ítems VIII.2.b<sub>1</sub> y VIII.2..b<sub>2</sub> considere el siguiente esquema al volcar la información:

- i) *Denominación del emprendimiento*
- ii) *Descripción del emprendimiento con los datos que permitan acotar su magnitud e importancia e impacto sobre el medio al que se aplica*
- iii) *Comitente*
- iv) *Duración de la actividad*
- v) *Labor realizada en el emprendimiento y responsabilidad asumida en el mismo. Cuando corresponda especifique la denominación de su Posición en la actividad (Ej. supervisor general, asistente en obra, director de proyecto, etc.)*
- vi) *Si se cuenta con los elementos necesarios, adjuntar documentación ilustrativa del trabajo y resultados obtenidos y/o performance en servicio.*

## **IX) Otros datos de interés**

### **IX.1- SUBSIDIOS RECIBIDOS**

Institución otorgante: Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación, Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica PICT-2007-01088 "Productos Reestructurados de Pulpa de Rosa Mosqueta, Procesados mediante Tecnologías Innovadoras de Secado al Vacío y Microondas" financiado por la ANPCyT (Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica), para el período 2009-2012  
\$ 250 000

Institución otorgante: Universidad Nacional de La Plata  
Subsidio Proyecto de Incentivos 2010 11 I 147  
Monto: \$ 5500

Institución otorgante: Universidad Nacional de La Plata  
Subsidio Automático/Proyecto de Incentivos 2009  
Monto: \$ 4600

Institución otorgante: CIC  
N° de resolución: /2009  
Monto: \$ 3930  
Duración: 1 año

Institución otorgante: Universidad Nacional de La Plata  
Subsidio Automático/Proyecto de Incentivos 2008  
Monto: \$ 3700

Institución otorgante: CIC  
N° de resolución: /2008

Monto: \$ 3500  
Duración: 1 año

Institución otorgante: CIC  
Nº de resolución: /2007  
Monto: \$ 3500  
Duración: 1 año

Institución otorgante: Universidad Nacional de La Plata  
Subsidio Proyecto de Incentivos 2007  
Monto: \$ 3200

Institución otorgante: CIC  
Nº de resolución: /2006  
Monto: \$ 3500  
Duración: 1 año

Institución otorgante: Universidad Nacional de La Plata  
Subsidio Proyecto de Incentivos 2006  
Monto: \$ 2700

Institución otorgante: CIC  
Nº de resolución: /2005  
Monto: \$ 5500  
Duración: 1 año

Institución otorgante: CIC  
Nº de resolución: /2003  
Monto: \$ 4500  
Duración: 1 año

Institución otorgante: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT)  
Resolución Directorio ANPCyT N° 008 del 22/01/04. PICT 2002 "Secado de Granos y Alimentos. Innovaciones en Diseño de Equipos y Desarrollo de Productos".  
Monto: \$ 204 688

Institución otorgante: Universidad Nacional de La Plata  
Subsidio Proyecto de Incentivos 2005  
Monto: \$ 2500

Institución otorgante: Universidad Nacional de La Plata  
Subsidio Proyecto de Incentivos 2003-2004  
Monto: \$ 1400

Institución otorgante: Universidad Nacional de La Plata. Secretaría de Extensión Universitaria.  
Proyecto " Desarrollo de Alimentos Deshidratados Nutricionalmente Equilibrados"  
Monto: \$ 15000

Institución otorgante: Universidad Nacional de La Plata  
Subsidio Proyecto de Incentivos 2002  
Monto: \$ 1200

Institución otorgante: Universidad Nacional de La Plata  
Subsidio Proyecto de Incentivos 2001  
Monto \$ 800

Institución otorgante: CIC  
Nº de resolución: 1057/97  
Monto: \$2000  
Duración: 1 año

Institución otorgante: CIC  
Nº de resolución: 1067/98  
Monto: \$1500  
Duración: 1 año

## IX.2- SOCIEDADES ACADÉMICAS Y PROFESIONALES DE LAS CUALES ES MIEMBRO

Instituto Argentino para el Desarrollo Económico (IADE).

\*En cada ítem enunciar las actividades correspondientes comenzando por la más reciente\*

---