

## *Curriculum vitae*

Apellido: **MUT FERRARINI**

Nombre: **ISIDE FÁTIMA**

## DATOS PERSONALES - IDENTIFICACION

Apellido/s: **MUT FERRARINI**

Apellido/s de casada:

Nombre: **ISIDE FÁTIMA**

Cantidad hijos:

Sexo: **FEMENINO**

Estado **Soltero/a**

Nacionalidad:

Condición de

Documento tipo: **DNI**

País emisor

Número de documento **37298121**

C.U.I.T. /C.U.I.L. : **27372981216**

País:

Provincia:

Partido:

Fecha de **28/03/1993**

Información



## FORMACION

### ■ **FORMACION ACADEMICA - Nivel Universitario de Posgrado/Doctorado:**

Situación del nivel:

**Incompleto**

Fecha inicio: **04-2019**

Fecha egreso:

Denominación de la carrera:

**Doctorado en Ingeniería Química Mención Procesos Limpios**

Título: **Doctor en Ingeniería Química Mención Procesos Limpios**

Número de

Instituciones otorgantes del título:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ)**

Título de la tesis :

**DISEÑO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE OBTENCIÓN DE HARINAS NO TRADICIONALES A PARTIR DEL ZAPALLO PARA ELABORAR PANIFICADOS CON VALOR AGREGADO. APLICACIÓN DE TECNOLOGÍA DE SECADO, EVALUACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD Y CALIDAD ALIMENTARIA**

Porcentaje de avance de la tesis:

**70**

Apellido del director/tutor: **Fabani**

Nombre del director/tutor: **María Paula**

Institución del director/tutor:

**INSTITUTO DE BIOTECNOLOGIA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN**

Apellido del codirector/cotutor: **Rodríguez**

Nombre del codirector/cotutor: **Rosa Ana**

Institución del codirector/cotutor:

**GRUPO VINCULADO INSTITUTO DE INGENIERIA QUIMICA (G.V. IIQ AL PROBIEN) ; (CONICET - UNCOMA)**

¿Realizó su posgrado con una

**Si**

Institucion:

**CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**

Área de **Ingeniería Química**

Sub-área de conocimiento:

**Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Química y Procesado de Alimentos**

Información

### ■ **FORMACION ACADEMICA - Nivel Universitario de Posgrado/Especialización:**

Situación del nivel: **Incompleto**

Fecha inicio: **11-2021**

Fecha egreso:

Denominación de la

**Especialización en Docencia Universitaria**

Título: **Especialista en Docencia Universitaria**

Número de resolución: **RESFC-2017-143-APN-CONEAU-ME**

Instituciones otorgantes del título:

**FACULTAD DE FILOSOFIA, HUMANIDADES Y ARTES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN**

Título del trabajo final:

% de avance del trabajo

Apellido del director/tutor:

Nombre del director/tutor:

Institución del director/tutor:

Apellido del codirector/cotutor:

Nombre del codirector/cotutor:

Institución del codirector/cotutor:

¿Realizó su posgrado con una **Si**

Institucion:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ)**

Área de conocimiento: **Ciencias de la Educación**

Sub-área de conocimiento: **Educación General (incluye capacitación, pedagogía y didáctica)**

Especialidad: **Docencia Universitaria**

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **03-2017**

Fecha egreso: **06-2022**

Denominación de la **Diplomatura Educación y nuevas tecnologías en tiempos de**

Título: **Diplomada**

Número de resolución:

Instituciones otorgantes del título:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ)**

Título del trabajo final:

% de avance del trabajo

Apellido del director/tutor:

Nombre del director/tutor:

Institución del director/tutor:

Apellido del codirector/cotutor:

Nombre del codirector/cotutor:

Institución del codirector/cotutor:

¿Realizó su posgrado con una **No**

Institucion:

Área de conocimiento: **Ciencias de la Educación**

Sub-área de conocimiento: **Educación General (incluye capacitación, pedagogía y didáctica)**

Especialidad: **Educación con tecnología**

#### ■ **FORMACION ACADEMICA - Nivel Universitario de Grado:**

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **03-2011**

Fecha egreso: **05-2017**

Denominación de la carrera: **Ingeniería Industrial**

Obtención de título intermedio: **No**

Denominación del título

Título: **Ingeniero Industrial**

Instituciones otorgantes del título:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ)**

Título de la tesina: **Producción y Comercialización de Ketchup**

% de avance de la

Apellido del director/tutor: **Rodríguez**

Nombre del director/tutor: **Sebastián**

Área de conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Sub-área de conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Especialidad: **Ingeniería Industrial**

Información

---

### ■ **FORMACION ACADEMICA - Nivel medio:**

Situación del nivel: **Completo**

Formación técnica:

**Si**

Fecha inicio: **03-2005**

Fecha egreso: **10-2010**

Título: **Técnico en Gestión Organizacional**

Institución:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / INSTITUTO PRE UNIVERSITARIO ESCUELA DE COMERCIO**

Información adicional:

---

### ■ **FORMACION COMPLEMENTARIA - Cursos de posgrado y/o capacit. extracurriculares:**

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **28/10/2022**

Fecha

**16/12/2022**

Tipo de curso:

Denominación del curso: **Seminario integrador: la innovación educativa en el aula universitaria**

Carga horaria: **Hasta 24 horas**

Tipo de certificación

**Certificado de aprobación**

Institución en que realiza o realizó el curso:

**FACULTAD DE FILOSOFIA, HUMANIDADES Y ARTES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN**

Área de conocimiento: **Ciencias de la Educación**

Sub-área de conocimiento: **Educación General (incluye capacitación, pedagogía y didáctica)**

Especialidad: **Docencia Universitaria**

Información

---

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **16/09/2022**

Fecha

**29/11/2022**

Tipo de curso:

Denominación del curso: **La tecnología educativa y su aplicación didáctica en la educación universitaria**

Carga horaria: **Entre 51 Y 100 horas**

Tipo de certificación

**Certificado de aprobación**

Institución en que realiza o realizó el curso:

**FACULTAD DE FILOSOFIA, HUMANIDADES Y ARTES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN**

Área de conocimiento: **Ciencias de la Educación**

Sub-área de conocimiento: **Educación General (incluye capacitación, pedagogía y didáctica)**

Especialidad: **Docencia Universitaria**

Información

Información

---

Situación del nivel: **Completo**  
Fecha inicio: **26/08/2022** Fecha: **14/11/2022**  
Tipo de curso:  
Denominación del curso: **Seminario de Investigación de la Práctica Docente en la Universidad**  
Carga horaria: **Entre 25 Y 50 horas** Tipo de certificación: **Certificado de aprobación**  
Institución en que realiza o realizó el curso:  
**FACULTAD DE FILOSOFIA, HUMANIDADES Y ARTES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN**  
Área de conocimiento: **Ciencias de la Educación**  
Sub-área de conocimiento: **Educación General (incluye capacitación, pedagogía y didáctica)**  
Especialidad: **Docencia Universitaria**  
Información

---

Situación del nivel: **Completo**  
Fecha inicio: **10/06/2022** Fecha: **31/08/2022**  
Tipo de curso:  
Denominación del curso: **Fundamentos socio-culturales del aula universitaria**  
Carga horaria: **Entre 25 Y 50 horas** Tipo de certificación: **Certificado de aprobación**  
Institución en que realiza o realizó el curso:  
**FACULTAD DE FILOSOFIA, HUMANIDADES Y ARTES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN**  
Área de conocimiento: **Ciencias de la Educación**  
Sub-área de conocimiento: **Educación General (incluye capacitación, pedagogía y didáctica)**  
Especialidad: **Docencia Universitaria**  
Información

---

Situación del nivel: **Completo**  
Fecha inicio: **23/04/2022** Fecha: **24/06/2022**  
Tipo de curso:  
Denominación del curso: **Teoría y aplicación didáctica en la enseñanza universitaria**  
Carga horaria: **Entre 51 Y 100 horas** Tipo de certificación: **Certificado de aprobación**  
Institución en que realiza o realizó el curso:  
**FACULTAD DE FILOSOFIA, HUMANIDADES Y ARTES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN**  
Área de conocimiento: **Ciencias de la Educación**  
Sub-área de conocimiento: **Educación General (incluye capacitación, pedagogía y didáctica)**  
Especialidad: **Docencia Universitaria**  
Información

---

Situación del nivel: **Completo**  
Fecha inicio: **18/02/2022** Fecha: **27/05/2022**  
Tipo de curso:

Denominación del curso: **Encuadre psicológico de los procesos de enseñanza y de aprendizaje en la Universidad**

Carga horaria: **Entre 25 Y 50 horas** Tipo de certificación: **Certificado de aprobación**

Institución en que realiza o realizó el curso:

**FACULTAD DE FILOSOFIA, HUMANIDADES Y ARTES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN**

Área de conocimiento: **Ciencias de la Educación**

Sub-área de conocimiento: **Educación General (incluye capacitación, pedagogía y didáctica)**

Especialidad: **Docencia Universitaria**

Información

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **30/09/2021** Fecha: **02/03/2022**

Tipo de curso:

Denominación del curso: **Fundamentos Epistemológicos de las teorías educativas y modelos pedagógicos**

Carga horaria: **Entre 25 Y 50 horas** Tipo de certificación: **Certificado de aprobación**

Institución en que realiza o realizó el curso:

**FACULTAD DE FILOSOFIA, HUMANIDADES Y ARTES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN**

Área de conocimiento: **Filosofía, Ética y Religión**

Sub-área de conocimiento: **Filosofía, Historia y Filosofía de la Ciencia y la Tecnología**

Especialidad: **Filosofía de la Ciencia**

Información

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **23/11/2020** Fecha: **12/02/2021**

Tipo de curso:

Denominación del curso: **Ecomateriales**

Carga horaria: **Entre 101 Y 200 horas** Tipo de certificación: **Certificado de aprobación**

Institución en que realiza o realizó el curso:

**INSTITUTO DE INGENIERIA QUIMICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE**

Área de conocimiento: **Ingeniería Química**

Sub-área de conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**

Especialidad: **Ecomateriales**

Información

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **25/09/2020** Fecha: **22/12/2020**

Tipo de curso:

Denominación del curso: **Modelado Matemático y Simulación**

Carga horaria: **Entre 101 Y 200 horas** Tipo de certificación: **Certificado de aprobación**

Institución en que realiza o realizó el curso:

**INSTITUTO DE INGENIERIA QUIMICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE**

Área de conocimiento: **Matemáticas**

Sub-área de conocimiento: **Matemática Aplicada**

Especialidad: **Modelado Matemático y Simulación**  
Información

---

Situación del nivel: **Completo**  
Fecha inicio: **05/06/2020** Fecha: **04/09/2020**  
Tipo de curso:  
Denominación del curso: **Química Ambiental**  
Carga horaria: **Entre 101 Y 200 horas** Tipo de certificación: **Certificado de aprobación**  
Institución en que realiza o realizó el curso:  
**INSTITUTO DE INGENIERIA QUIMICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE**  
Área de conocimiento: **Ingeniería Química**  
Sub-área de conocimiento: **Otras Ingeniería Química**  
Especialidad: **Química Ambiental**  
Información

---

Situación del nivel: **Completo**  
Fecha inicio: **25/09/2019** Fecha: **26/10/2020**  
Tipo de curso:  
Denominación del curso: **Ingeniería de la Fluidización**  
Carga horaria: **Entre 51 Y 100 horas** Tipo de certificación: **Certificado de aprobación**  
Institución en que realiza o realizó el curso:  
**INSTITUTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN INGENIERIA DE PROCESOS, BIOTECNOLOGIA Y**  
Área de conocimiento: **Ingeniería Química**  
Sub-área de conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**  
Especialidad: **Fluidodinámica**  
Información

---

Situación del nivel: **Completo**  
Fecha inicio: **23/09/2019** Fecha: **12/03/2021**  
Tipo de curso:  
Denominación del curso: **Matemática Avanzada**  
Carga horaria: **Entre 101 Y 200 horas** Tipo de certificación: **Certificado de aprobación**  
Institución en que realiza o realizó el curso:  
**GRUPO VINCULADO INSTITUTO DE INGENIERIA QUIMICA (G.V. IIQ AL PROBIEN) ; (CONICET -**  
Área de conocimiento: **Matemáticas**  
Sub-área de conocimiento: **Matemática Aplicada**  
Especialidad: **Matemática Avanzada**  
Información

---

Situación del nivel: **Completo**  
Fecha inicio: **17/05/2019** Fecha: **04/10/2019**

---

Tipo de curso:

Denominación del curso: **Síntesis de Procesos**

Carga horaria: **Entre 101 Y 200 horas** Tipo de certificación: **Certificado de aprobación**

Institución en que realiza o realizó el curso:

**FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN**

Área de conocimiento: **Ingeniería Química**

Sub-área de conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Síntesis de Procesos**

Información

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **12/04/2019** Fecha: **24/05/2019**

Tipo de curso:

Denominación del curso: **Tratamiento de Residuos Sólidos**

Carga horaria: **Entre 51 Y 100 horas** Tipo de certificación: **Certificado de aprobación**

Institución en que realiza o realizó el curso:

**FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN**

Área de conocimiento: **Ingeniería del Medio Ambiente**

Sub-área de conocimiento: **Otras Ingeniería del Medio Ambiente**

Especialidad: **Tratamiento de Residuos Sólidos**

Información

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **02/11/2018** Fecha: **05/11/2018**

Tipo de curso:

Denominación del curso: **Sensibilización en TIC- Herramientas Tecnológicas para usar en el Aula**

Carga horaria: **Hasta 24 horas** Tipo de certificación: **Certificado de asistencia**

Institución en que realiza o realizó el curso:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ)**

Área de conocimiento: **Ciencias de la Educación**

Sub-área de conocimiento: **Educación General (incluye capacitación, pedagogía y didáctica)**

Especialidad: **Herramientas Tecnológicas**

Información

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **17/10/2018** Fecha: **19/11/2018**

Tipo de curso:

Denominación del curso: **Curso de capacitación GeoGebra, un recurso dinámico para la enseñanza de la Matemática**

Carga horaria: **Entre 51 Y 100 horas** Tipo de certificación: **Certificado de aprobación**

Institución en que realiza o realizó el curso:

**FACULTAD DE CS.EXACTAS FISICAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN**

Área de conocimiento: **Ciencias de la Computación e Información**



---

Sub-área de conocimiento: **Ciencias de la Computación**  
Especialidad: **Matemática**  
Información

---

Situación del nivel: **Completo**  
Fecha inicio: **15/11/2017** Fecha **16/11/2017**  
Tipo de curso:  
Denominación del curso: **Editor matemático accesible para discapacitados**

Carga horaria: **Hasta 24 horas** Tipo de certificación **Certificado de asistencia**  
Institución en que realiza o realizó el curso:  
**FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN**  
Área de conocimiento: **Ciencias de la Educación**  
Sub-área de conocimiento: **Educación Especial (para personas con discapacidades de**  
Especialidad: **Educación Especial**  
Información

---

Situación del nivel: **Completo**  
Fecha inicio: **10/11/2017** Fecha **10/11/2017**  
Tipo de curso:  
Denominación del curso: **Seminario: Tecnología Educativa**

Carga horaria: **Hasta 24 horas** Tipo de certificación **Certificado de asistencia**  
Institución en que realiza o realizó el curso:  
**FACULTAD DE CS.EXACTAS FISICAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN**  
Área de conocimiento: **Ciencias de la Educación**  
Sub-área de conocimiento: **Educación General (incluye capacitación, pedagogía y didáctica)**  
Especialidad: **Tecnología Educativa**  
Información

---

Situación del nivel: **Completo**  
Fecha inicio: **06/10/2017** Fecha **03/11/2017**  
Tipo de curso:  
Denominación del curso: **Producción y Evaluación de Medios y Recursos para favorecer el Aprendizaje**

Carga horaria: **Entre 25 Y 50 horas** Tipo de certificación **Certificado de aprobación**  
Institución en que realiza o realizó el curso:  
**FACULTAD DE CS.EXACTAS FISICAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN**  
Área de conocimiento: **Ciencias de la Educación**  
Sub-área de conocimiento: **Educación General (incluye capacitación, pedagogía y didáctica)**  
Especialidad: **Tecnología Educativa**  
Información

---

Situación del nivel: **Completo**

---

Fecha inicio: **28/07/2017** Fecha **29/09/2017**  
Tipo de curso:  
Denominación del curso: **Diseño de prácticas pedagógicas mediadas por tecnologías**  
Carga horaria: **Entre 25 Y 50 horas** Tipo de certificación **Certificado de aprobación**  
Institución en que realiza o realizó el curso:  
**FACULTAD DE CS.EXACTAS FISICAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN**  
Área de conocimiento: **Ciencias de la Educación**  
Sub-área de conocimiento: **Educación General (incluye capacitación, pedagogía y didáctica)**  
Especialidad: **Tecnología Educativa**  
Información

---

Situación del nivel: **Completo**  
Fecha inicio: **21/05/2017** Fecha **19/06/2017**  
Tipo de curso:  
Denominación del curso: **Tecnología Educativa en Tiempos de Convergencia Tecnológica**  
Carga horaria: **Entre 25 Y 50 horas** Tipo de certificación **Certificado de aprobación**  
Institución en que realiza o realizó el curso:  
**FACULTAD DE CS.EXACTAS FISICAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN**  
Área de conocimiento: **Ciencias de la Educación**  
Sub-área de conocimiento: **Educación General (incluye capacitación, pedagogía y didáctica)**  
Especialidad: **Tecnología Educativa**  
Información

---

Situación del nivel: **Completo**  
Fecha inicio: **02/05/2017** Fecha **24/08/2017**  
Tipo de curso:  
Denominación del curso: **Uso de software Microsoft Access, gestión de bases de datos**  
Carga horaria: **Entre 51 Y 100 horas** Tipo de certificación **Certificado de aprobación**  
Institución en que realiza o realizó el curso:  
**FACULTAD DE FILOSOFIA, HUMANIDADES Y ARTES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN**  
Área de conocimiento: **Ciencias de la Computación e Información**  
Sub-área de conocimiento: **Ciencias de la Computación**  
Especialidad: **Uso de software Microsoft Access**  
Información

---

Situación del nivel: **Completo**  
Fecha inicio: **04/04/2017** Fecha **18/04/2017**  
Tipo de curso:  
Denominación del curso: **APLICACIONES TECNOLÓGICAS EN LA ENSEÑANZA. TUTOR TELEMÁTICO**  
Carga horaria: **Hasta 24 horas** Tipo de certificación **Certificado de aprobación**  
Institución en que realiza o realizó el curso:  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ)**

---

Área de conocimiento: **Ciencias de la Educación**  
 Sub-área de conocimiento: **Educación General (incluye capacitación, pedagogía y didáctica)**  
 Especialidad: **Tecnologías en la Enseñanza**  
 Información

**■ FORMACION COMPLEMENTARIA - Idiomas:**

Idioma: **Inglés**  
 Nivel de dominio del **Avanzado**  
 Certificado/s obtenido/s: **First Certificate in English**  
 Institución emisora del **Universidad de Cambridge** Año de obtención del  
 Información

**■ FORMACION COMPLEMENTARIA - Estancias y pasantías:**

Fecha inicio: **09-2016** Fecha fin: **12-2016**  
 Tipo de tareas: **Capacitación pre-profesional y/o profesional**  
 Tema del plan de  
 Actividades realizadas y/o logros alcanzados:  
**Desarrollo de capacidades y/o destrezas para realizar proyectos de investigación**  
 Instituciones ejecutoras/financiadoras:

Institución	Ejecuta	% Financia
<b>BARCELÓ NEUMÁTICOS</b>	<b>Si</b>	<b>100</b>

Nombre del **Mirtha** Apellido: **Ríos**  
 Institución:

Institución
<b>FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN</b>

Áreas de conocimiento:  
**Economía y Negocios - Otras Economía y Negocios**

**CARGOS**

**■ DOCENCIA - Nivel superior universitario y/o posgrado:**

Fecha inicio: **11-2020** Hasta:  
 Institución:  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA**  
 Cargo: **Profesor adjunto** Tipo de honorarios: **Rentado**  
 Dedicación: **Semi-exclusiva** Dedicación horaria **De 20 hasta 39 horas**  
 Condición: **Por contrato**  
 Nivel  
**Universitario de posgrado/especialización, Universitario de grado**

Actividades	Actividad	Profesor responsable
	<b>Álgebra y Geometría Analítica</b>	<b>Analía Moyano</b>
	<b>Estadística</b>	<b>Analía Moyano</b>
	<b>Diplomatura en Problemáticas Ambientales</b>	<b>Rosa Ana Rodriguez</b>

Fecha inicio: **04-2020**

Hasta: **04-2020**

Institución:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA**

Cargo: **Jefe de trabajos prácticos**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Semi-exclusiva**

Dedicación horaria

**De 0 hasta 19 horas**

Condición: **Interino**

Nivel

**Universitario de grado**

Actividades

Actividad	Profesor responsable
<b>Álgebra y Geometría Analítica</b>	<b>María Rosa Castro</b>
<b>Métodos Numéricos</b>	<b>María Rosa Castro</b>
<b>Computación</b>	<b>Hugo Mercado</b>

Fecha inicio: **04-2020**

Hasta: **11-2020**

Institución:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA**

Cargo: **Profesor adjunto**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Simple**

Dedicación horaria

**De 0 hasta 19 horas**

Condición: **Interino**

Nivel

**Universitario de grado**

Actividades

Actividad	Profesor responsable
<b>Álgebra y Geometría Analítica</b>	<b>Analia Moyano</b>
<b>Estadística</b>	<b>Analia Moyano</b>

Fecha inicio: **04-2020**

Hasta:

Institución:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA**

Cargo: **Profesor adjunto**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Semi-exclusiva**

Dedicación horaria

**De 20 hasta 39 horas**

Condición: **Interino**

Nivel

**Universitario de grado**

Actividades

Actividad	Profesor responsable
<b>Álgebra y Geometría Analítica</b>	<b>María Rosa Castro</b>
<b>Computación</b>	<b>Hugo Mercado</b>

Fecha inicio: **03-2019**

Hasta: **02-2020**

Institución:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA**

Cargo: **Jefe de trabajos prácticos**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Simple**

Dedicación horaria

**De 0 hasta 19 horas**

Condición: **Interino**

Nivel

**Universitario de grado**

Actividades

Actividad	Profesor responsable
<b>Álgebra y Geometría Analítica</b>	<b>María Rosa Castro</b>
<b>Geometría Analítica</b>	<b>Graciela García</b>

Fecha inicio: **04-2018**

Hasta: **04-2020**

Institución:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA**

Cargo: **Jefe de trabajos prácticos**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Simple**

Dedicación horaria

**De 0 hasta 19 horas**

Condición: **Interino**

Nivel

**Universitario de grado**

Actividades

Actividad	Profesor responsable
<b>Álgebra y Geometría Analítica</b>	<b>María del Carmen Berenguer</b>

Fecha inicio: **03-2018**

Hasta: **03-2019**

Institución:

**UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUYO / FACULTAD DE CS. ECONOMICAS Y EMPRESARIALES**

Cargo: **Profesor adjunto**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Parcial**

Dedicación horaria

**De 0 hasta 19 horas**

Condición: **Interino**

Nivel

**Universitario de grado**

Actividades

Actividad	Profesor responsable
<b>Estadística</b>	<b>Mauricio Carletto</b>

Fecha inicio: **07-2017**

Hasta: **03-2019**

Institución:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA**

Cargo: **Jefe de trabajos prácticos**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Simple**

Dedicación horaria

**De 0 hasta 19 horas**

Condición: **Interino**

Nivel

**Universitario de grado**

Actividades

Actividad	Profesor responsable
<b>Álgebra y Geometría Analítica</b>	<b>María Rosa Castro</b>
<b>Computación</b>	<b>Hugo Mercado</b>

Fecha inicio: **05-2013**

Hasta: **06-2017**

Institución:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA**

Cargo: **Auxiliar docente de segunda categoría**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Simple**

Dedicación horaria

**De 0 hasta 19 horas**

Condición: **Regular o por concurso**

Nivel

**Universitario de grado**

Actividades

Actividad	Profesor responsable
<b>Álgebra y Geometría Analítica</b>	<b>Lidia González</b>
<b>Métodos Numéricos</b>	<b>Lidia González</b>

**ANTECEDENTES**

■ **FINANCIAMIENTO CYT - Proyectos I+D:**

Tipo de actividad de **Investigación aplicada**

Denominación del proyecto:

**OBTENCIÓN DE LICOPENO A PARTIR DEL APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS AGROINDUSTRIALES**

Tipo de **Proyecto CICITCA 2022**

Código de **80020220100166SJ**

Fecha desde: **05-2023**

Fecha hasta: **04-2025**

Descripción del proyecto:

Con el aumento de los niveles de producción de residuos en general, y de la concientización del impacto ambiental, cada vez es más frecuente la búsqueda de alternativas eficientes para el tratamiento y eliminación de los desechos orgánicos. Esto conduce a la búsqueda de métodos que permitan utilizar estos bio-residuos para otorgarles valor agregado, convirtiéndose en materia prima de otro proceso productivo. Una de las alternativas viables y de interés para la valorización de los mencionados productos es lograr extraer compuestos que puedan utilizarse, como es el licopeno. La presencia del licopeno en frutas y hortalizas es lo que otorga el color anaranjado a las frutas y verduras y el color rojo a los tomates. Estos bio-residuos son generalmente destinados a ser usados como alimento de animales o a rellenos sanitarios sin aprovechamiento previo. Así, en la presente propuesta, se pretende revalorizar los bio-residuos provenientes del consumo de tomate y zanahoria como así también los bio-residuos de la industria de salsas y tomates en conservas, mediante la extracción de un compuesto con valor agregado como es el licopeno. Este compuesto es uno de los carotenoides más importantes, usado en la industria farmacéutica, su extracción de diferentes matrices utilizando aceites comestibles puede ser considerado, ya que se usan solventes amigables con el medio ambiente, se disminuye la energía consumida y el extracto se encuentra sin contaminantes y no es desnaturalizado. La función del licopeno se ha vinculado principalmente a su potente efecto antioxidante que, una vez absorbido por el cuerpo, ayuda a prevenir y reparar las células dañadas, gracias a su efecto protector contra los radicales libres. Por otra parte, en este proceso de extracción, se genera un residuo sólido que puede aprovecharse. La aplicación del concepto de biorrefinería a dichos residuos puede generar productos valiosos, tal como lo es el licopeno y posteriormente, considerando los residuos sólidos remanentes se puede obtener gas y bio-oil, ambos combustibles, y biochar, entre otros. Considerando lo anteriormente expuesto, se plantea la siguiente hipótesis: Es posible utilizar los bio-residuos provenientes del consumo de zanahoria y tomates como así también los de la producción de salsas y tomates en conserva, como fuente potencial de licopeno y como recursos para obtener diferentes vectores energéticos (bio-oil, gas, biochar). Este proyecto apunta a contribuir a la reutilización de bio-residuos tanto en el sector público como en el privado, disminuyendo la cantidad de los mismos que se dispone en rellenos sanitarios controlados y mejorando la eficiencia global de los procesos productivos y su rentabilidad. Esta reutilización tiene un alto impacto social, no sólo porque facilita el pleno cumplimiento de las normativas ambientales nacionales e internacionales relacionadas con el acopio y disposición final de residuos, sino porque amplía la demanda de mano de obra local requerida en estas líneas adicionales de producción.

Campo **Industrial**

Área del conocimiento: **Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**

Especialidad: **VALORIZACIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS**

Palabra **EXTRACCIÓN, LICOPENO, RESIDUOS, AGROINDUSTRIALES**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **150000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ)</b>	<b>Si</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>No</b>	<b>No</b>	<b>100</b>

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
<b>ROMÁN BARÓN</b>	<b>MARÍA CELIA</b>	<b>23326894214</b>	<b>Director</b>
<b>PALACIOS</b>	<b>CARLOS ALBERTO</b>	<b>20141386590</b>	<b>Co-director</b>

Fecha de inicio de participación en el **05-2023**

Fecha fin: **04-2025**

Función desempeñada: **Becario de I+D**

Tipo de actividad de **Investigación aplicada**

Denominación del proyecto:

**BIORREFINERÍA DE RESIDUOS LIGNOCELULÓSICOS AGROINDUSTRIALES EN EL MARCO DEL CONCEPTO DE ECONOMÍA CIRCULAR: OBTENCIÓN DE MOLÉCULAS PLATAFORMAS, BIOCHAR, BIO-OIL Y BIOGAS.**

Tipo de

Código de **Proyectos CICITCA 2023-2024**  
**80020220100229SJ**

Fecha desde: **05-2023**

Fecha hasta: **04-2025**

Descripción del proyecto:

Un aspecto relevante que debe señalarse es el concepto actual que define a la gestión del residuo como un desafío central de las políticas mundiales, considerado al mismo como un subproducto de valor, con fuerte incidencia en la economía de la industria. El método tradicional de gestión de residuos no cumple con los requisitos energéticos y ambientales que progresivamente se tornan más restrictivos. Surge así, el concepto de economía circular, el cual es un concepto económico que se interrelaciona con la sostenibilidad, y cuyo objetivo es que el valor de los productos, los materiales y los recursos se mantenga en la economía durante el mayor tiempo posible, y que se reduzca al mínimo la generación de residuos. El avance de la economía circular otorga una gran importancia a los ciclos de vida del producto, el diseño y la estrategia de generación, así como a la utilización de recursos y la generación de biorresiduos a lo largo del ciclo de vida completo de un bioproducto. La estructura circular y la bioeconomía son complementarias en términos de objetivos de sostenibilidad y eficiencia de recursos. Los planes globales de bioeconomía dan prioridad a la gestión sostenible de los recursos orgánicos para garantizar la viabilidad de los activos y la sostenibilidad de la biomasa. Considerando el concepto de economía circular y las problemáticas planteadas, una de las posibilidades sustentables de reutilización y valorización de los residuos agroindustriales es su conversión, mediante el proceso de piro-gasificación, en energía y productos de valor agregado. La piro-gasificación es un tratamiento térmico que incluye las siguientes etapas: secado, pirólisis o devolatilización, gasificación del char y oxidación parcial. El término piro-gasificación se utiliza porque se producen ambas etapas en una transformación con restricción de suministro efectivo de oxígeno al principio y en un rango de temperatura comprendido entre 300 y 800 °C. Los productos de la piro-gasificación pueden clasificarse en tres tipos principales (sólido: bio-char; líquido: tar, hidrocarburos pesados, bio-oil, agua y gas), cuyos rendimientos relativos dependen de la velocidad de calentamiento, de la temperatura de operación, del tiempo de residencia en la zona de reacción y de la composición de la materia prima. El gas, el bio-oil y el biochar producido pueden ser utilizados como precursores energéticos. Además, el biochar puede usarse como mejorador de suelos y el bio-oil materia prima para la obtención de diferentes productos de interés comercial como la fibra de carbono, entre otras aplicaciones. Por tanto, puede formularse el objetivo principal del presente proyecto: Llevar a cabo un aprovechamiento integral de residuos agroindustriales generados en las provincias de San Juan y Neuquén. En base al concepto de "economía circular", se pretende obtener biochar mediante procesos de piro-gasificación y evaluarlo como precursor energético, y como mejorador de suelos o sustrato sin suelo.

Campo **Energía-Bioenergía**

Área del conocimiento: **Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **PROCESOS LIMPIOS DE VALORIZACIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS**

Palabra **ÁCIDO LEVULÍNICO , TRATAMIENTOS TERMOQUÍMICOS, BIORREFINERÍA**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **150000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ)</b>	<b>Si</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>No</b>	<b>No</b>	<b>100</b>

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
<b>ZALAZAR GARCÍA</b>	<b>DANIELA INÉS YANINA</b>	<b>27326895836</b>	<b>Director</b>
<b>MUT FERRARINI</b>	<b>ISIDE FÁTIMA</b>	<b>27372981216</b>	<b>Co-director</b>

Fecha de inicio de participación en el **05-2023**

Fecha fin: **04-2025**

Función desempeñada: **Co-director**

Tipo de actividad de **Investigación aplicada**

Denominación del proyecto:

**BIO-ENER-VERDE - Transformación de biorresiduos en energía y productos químicos con valor agregado: Implementación del sistema biorrefinería verde para la obtención de pectinas, biochar, bio-oil y gas de síntesis a partir de residuos agroalimentarios.**

Código de **PICT**

**PICT-2021-I-INVI-00803**

Fecha desde: **03-2023**

Fecha hasta: **02-2025**

Descripción del proyecto:

Las regiones Norpatagonia y Cuyo, principalmente Neuquén y San Juan albergan actividades socioproductivas que generan residuos en crecimiento gradual y sostenido. La producción de tomate, oliva, membrillo, almendra y pistacho es importante en la economía debido a las características edafoclimáticas. Estos son procesados obteniendo conservas, aceites, dulces y frutos secos, generando fracciones de residuos. Existe gran potencial para recuperarlos o convertirlos en productos valiosos a través de procesos sustentables. La biorrefinería de residuos para generar productos de valor agregado tiene ventajas: utilización de materias primas, minimizando la generación de residuos; diversificación de ingresos; aprovechamiento de efectos sinérgicos de diferentes tecnologías; compartición de mano de obra y equipo; y el alcance de logros potenciales de autosuficiencia energética. En la industria alimentaria, la pectina (PE) es conocida por su uso como gelificante, espesante y emulsionante. Además, la PE también exhibe características funcionales en el contexto de la fisiología humana. En la actualidad es necesario investigar cuáles son las condiciones de operación que permiten mejorar la extracción de PE en términos de rendimiento y calidad. Aquí se evaluarán diversas variables de procesos; y los sólidos remanentes de las extracciones de PE, se someterán a procesos termoquímicos. La biomasa residual puede ser convertida mediante diferentes procesos entre los que se encuentran los termoquímicos. Además, ésta genera entre un 10 y un 40% de la energía producida por los combustibles fósiles. Las transformaciones de la biomasa suponen un balance energético neutro en CO<sub>2</sub>, lo cual es otra ventaja al momento de su uso para la producción de biocombustibles. La pirólisis tiene lugar en una atmósfera inerte. Al elevarse la temperatura, el calor se transfiere a su interior y comienza la degradación térmica para producir biooil, biochar y biogas. Existen varios métodos para la predicción, los modelos de extracción y pirólisis. Pueden ser los basados en el análisis experimental, como el Método de superficie de respuesta; y los basados en datos, como los algoritmos genéticos y de enjambre de partículas, aplicables a problemas con funciones objetivas múltiples y altamente no lineales. Con el objetivo de revalorizar los residuos agro-alimentarios, se plantea aplicar el concepto de biorrefinería, a través del análisis energético y de algoritmos de optimización para obtener la mejor performance técnica, económica y ambiental.

Campo **Energía-Bioenergía**

Área del conocimiento: **Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Biorrefinería**

Palabra **Tratamientos termoquímicos, Extracción de pectinas, Residuos de la industria**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **1160000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	Si	No	No	No	No	
FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA	No	No	No	No	No	100
AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA	No	Si	No	No	No	

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
ZALAZAR GARCÍA	DANIELA INÉS YANINA	27326895836	Director

Fecha de inicio de participación en el **05-2023**

Fecha fin: **02-2025**

Función desempeñada: **Becario de I+D**

Tipo de actividad de **Investigación aplicada**

Denominación del proyecto:



**Uso de los residuos agro-industriales como recurso de la economía circular: Transformación termoquímica para la producción biochar usado como precursor energético y como mejorador de suelo y sustrato en cultivos sin suelo**

Código de **PICT**

**PICT-2021-I-INVI-00839**

Fecha desde: **03-2023**

Fecha hasta: **02-2025**

Descripción del proyecto:

**Un aspecto relevante que debe señalarse es el concepto actual que define a la gestión del residuo como un desafío central de las políticas mundiales, considerado al mismo como un subproducto de valor, con fuerte incidencia en la economía de la industria. El método tradicional de gestión de residuos no cumple con los requisitos energéticos y ambientales que progresivamente se tornan más restrictivos. Surge así, el concepto de economía circular, el cual es un concepto económico que se interrelaciona con la sostenibilidad, y cuyo objetivo es que el valor de los productos, los materiales y los recursos se mantenga en la economía durante el mayor tiempo posible, y que se reduzca al mínimo la generación de residuos. El avance de la economía circular otorga una gran importancia a los ciclos de vida del producto, el diseño y la estrategia de generación, sí como a la utilización de recursos y la generación de biorresiduos a lo largo del ciclo de vida completo de un bioproducto. La estructura circular y la bioeconomía son complementarias en términos de objetivos de mantenibilidad y eficiencia de recursos. Los planes globales de bioeconomía dan prioridad a la gestión sostenible de los recursos orgánicos para garantizar la viabilidad de los activos y la sostenibilidad de la biomasa. Considerando el concepto de economía circular y las problemáticas planteadas, una de las posibilidades sustentable de reutilización y valorización de los residuos agroindustriales es su conversión, mediante el proceso de piro-gasificación, en energía y productos de valor agregado. La piro-gasificación es un tratamiento térmico que incluye las siguientes etapas: secado, pirólisis o de volatilización, gasificación del char y oxidación parcial. El término piro-gasificación se utiliza porque se producen ambas etapas en una transformación con restricción de suministro efectivo de oxígeno al principio y en un rango de temperatura comprendido entre 300 y 800 °C. Los productos de la piro-gasificación pueden clasificarse en tres tipos principales (sólido: bio-char; líquido: tar, hidrocarburos pesados, bio-oil, agua y gas), cuyos rendimientos relativos dependen de la velocidad de calentamiento, de la temperatura de operación, del tiempo de residencia en la zona de reacción y de la composición de la materia prima. El gas, el bio-oil y el biochar producido pueden ser utilizados como precursores energéticos. Además, el biochar puede usarse como mejorador de suelos y el bio-oil materia prima para la obtención de diferentes productos de interés comercial como la fibra de carbono, entre otras aplicaciones.**

Campo **Energía-Otros**

Área del conocimiento: **Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Especialidad: **Energía y sustrato**

Palabra **piro-gasificación, residuo cero, valor agregado, bio-productos**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **1189000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	Si	No	No	No	No	
FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA	No	No	No	No	No	100
AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA	No	Si	No	No	No	

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
FERNANDEZ BRIZUELA	ANABEL ALEJANDRA	27351889433	Director

Fecha de inicio de participación en el **03-2023**

Fecha fin: **02-2025**

Función desempeñada: **Becario de I+D**

Tipo de actividad de **Investigación aplicada**

Denominación del proyecto:

**BAGAZO DE CERVEZA: BIO-RESIDUO CON POTENCIAL EMPLEO EN FORMULACIONES ALIMENTICIAS Y EN LA OBTENCIÓN DE BIOCHAR PARA SU USO COMO PURIFICADOR DE AGUA Y SUSTRATO EN**

**CULTIVOS CON Y SIN SUELO. APLICACIÓN DEL CONCEPTO DE ECONOMIA CIRCULAR**

Tipo de **PICT-2021-I-A-00671**

Código de

Fecha desde: **03-2023**

Fecha hasta: **04-2027**

Descripción del proyecto:

La presente propuesta se sustenta en la siguiente hipótesis: Es posible emplear el bagazo de cerveza como ingrediente en formulaciones alimenticias en función de su característica de presentar altos contenidos de fibra dietaria y proteínas, así como biochar, previo proceso de piro-gasificación, para emplearlo como purificador de agua y sustrato en cultivos con y sin suelo, aplicando el concepto de economía circular. En el transcurso de este proyecto se pretende desarrollar un proceso productivo tendiendo al concepto de "residuo cero" que permita dar valor agregado al BC. Inicialmente se analizará la composición del BC en fresco, luego se optimizará el proceso de secado solar y convectivo del BC (multiobjetivo), priorizando la preservación de las propiedades nutricionales. En una segunda etapa, luego de la molienda y tamizado, se analizará su estabilidad durante el almacenamiento. Posteriormente, se implementará un diseño experimental para establecer las combinaciones de harinas más adecuadas para elaborar los panificados, y escoger aquella que aporte el mayor contenido de nutrientes y al mismo tiempo que el producto sea aceptado por los consumidores. Otra fracción se piro gasificará y se caracterizará el producto resultante, biochar y bio-oil. El biochar será empleado como mejorador en suelos pobres y cultivos sin suelo, en ambos casos se evaluará la calidad interna y externa del producto obtenido, así como la influencia en las propiedades del sustrato empleado (suelo o sin suelo), así como en el producto obtenido. Además, se realizarán ensayos donde el biochar cumplirá la función de medio para purificar aguas contaminadas, para luego emplear en cultivos. El problema se abordará mediante la experimentación a escala laboratorio y piloto, con el objetivo de en una etapa final, escalarlo a pequeñas cervecerías, en el caso de la harina de BC y de invernaderos en el caso del biochar. Las experiencias se llevarán a cabo en las instalaciones del Instituto de Ingeniería Química (UNSJ), grupo vinculado al PROBIEN, del Instituto de Biotecnología (IBT-UNSJ), invernaderos (predio privado y Cooperativas).

Campo **Industrial**

Área del conocimiento: **Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**

Especialidad: **Economía circular**

Palabra **Secado, BIOMASA, RESIDUO-CERO, Valorización**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **10257738.75**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ)	Si	No	No	No	No	
FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA	No	No	No	No	No	100
AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA	No	Si	No	No	No	

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
FABANI	MARIA PAULA	27271197115	Director

Fecha de inicio de participación en el **03-2023**

Fecha fin: **04-2027**

Función desempeñada: **Becario de I+D**

Tipo de actividad de **Investigación aplicada**

Denominación del proyecto:

**PROCESOS LIMPIOS DE VALORIZACIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS REGIONALES BIOMÁSICOS, SÓLIDOS URBANOS Y RECORTES (CUTTINGS) DE PERFORACIÓN DE INDUSTRIAS EXTRACTIVAS DE PETRÓLEO: ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO Y MAYOR SUSTENTABILIDAD**

Código de **Proyectos de Investigación Plurianuales 2021-2023**

**11220200100950CO**

Fecha desde: **09-2021**

Fecha hasta: **10-2023**

Descripción del proyecto:

Se realizarán acciones que tienen como marco común el estudio exhaustivo de procesos limpios de recuperación de valor de residuos de las regiones de Cuyo y Alto Valle de Neuquén-Río Negro, tendiendo a maximizar su eficiencia y sustentabilidad. El objetivo general apunta al estudio de la valorización química y energética de residuos provenientes de industrias agroalimentarias (esencialmente jugueras, productoras de frutos y legumbres y vnicas), silvícolas, sólidos urbanos (plásticos y fracción orgánica) y recortes (cuttings) de pozos de petróleo de industrias extractivas (en la provincia de Neuquén específicamente, en los yacimientos de Vaca Muerta). En la hipótesis se plantea que es posible encontrar procesos limpios apropiados para la valorización de los diferentes residuos, en base a criterios de sustentabilidad, indicadores exergoeconómicos y energéticos. A tal fin se llevarán a cabo las caracterizaciones fisicoquímicas, bioquímicas (cuando corresponda) y estructurales y las determinaciones cinéticas de los procesos de degradación termoquímica potenciales para cada caso (pirólisis, gasificación, combustión), de acuerdo a las propiedades de los materiales residuales tratados. Se emplearán metodologías y equipamiento usuales para la realización de análisis próximo y elemental, análisis de superficie y estructura porosa, área BET, humedad, y se estudiará el comportamiento cinético mediante tratamientos termogravimétricos (TGA y macro-TGA). Los tratamientos y procesos estudiados se someterán a un análisis de sustentabilidad y ciclo de vida, en base a criterios exergéticos. Asimismo, se evaluarán indicadores exergoambientales, energéticos y aun económicos para contextualizar las conclusiones de aplicabilidad e impacto regionales de las diferentes alternativas estudiadas. El proyecto contempla un bloque de simulación numérica en diferentes aspectos, de índole local y global (fenómenos localizados en la partícula que se degrada y en la unidad de reacción donde se lleva a cabo el proceso, respectivamente). Se contempla la realización de modelado convencional (fenomenológico), por redes neuronales (ANN) y por Fluidodinámica Computacional (CFD), en las plataformas ANSYS-Fluent, OpenFOAM y MFX. El desarrollo de las acciones tendientes al cumplimiento de los objetivos específicos involucrados en la descripción que antecede, se presenta en un diagrama de 11 bloques que clarifica la secuencia de las tareas previstas para tal fin y muestra la interacción entre las mismas. Los resultados esperados se reportarán en revistas de alto impacto en la disciplina y permitirán la formación de recursos humanos de alta capacitación, mediante tesis doctorales en las universidades nacionales de San Juan (Doctorado en Ingeniería Química, orientación Procesos Limpios) y del Comahue (Doctorado en Ingeniería). La interacción con productores y organismos de la zona permitirá la realización de acciones de transferencia potencial de resultados al sector productivo regional.

Campo **Energía-Bioenergía**

Área del conocimiento: **Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **PROCESOS LIMPIOS DE VALORIZACIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS**

Palabra **RESIDUOS, REVALORIZACIÓN, SUSTENTABILIDAD, PROCESOS LIMPIOS**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **1825000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
INSTITUTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN INGENIERIA DE PROCESOS, BIOTECNOLOGIA Y ENERGIAS ALTERNATIVAS (PROBIEN) : (CONICET - UNCOMA)	Si	No	No	No	No	
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)	No	Si	No	No	No	100
INSTITUTO DE INGENIERIA QUIMICA ; FACULTAD DE INGENIERIA : UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	Si	No	No	No	No	

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
MAZZA	GERMAN DELFOR	20136899253	Director

Fecha de inicio de participación en el

**09-2021**

Fecha fin: **10-2023**

Función desempeñada: **Becario de I+D**

Tipo de actividad de **Investigación aplicada**

Denominación del proyecto:

**VALO-RES-0 - Hacia la condición de residuo cero en las regiones de Norpatagonia y Cuyo. Valorización integral de materiales residuales agroindustriales, silvícolas, sólidos urbanos y recortes (cuttings) de perforación de pozos petrolíferos**

Código de

**PICT 2019**

**PICT- 2019- 2019- 01810**

Fecha desde: **02-2021**

Fecha hasta: **01-2023**

Descripción del proyecto:

La presente propuesta se sustenta en la siguiente hipótesis: Es posible aplicar el concepto de residuo cero a los residuos sólidos municipales (fracción orgánica, plásticos y papel), agroindustriales, forestales y de cutting, utilizándolos como fuente potencial de diferentes productos naturales tales como fibras dietarias, licopeno y pectinas y como materia prima del proceso de piro-gasificación para obtener gas y bio-oil, ambos usados como recursos energéticos y biochar. El problema se abordará mediante la experimentación en escala de laboratorio, tanto para la extracción de los compuestos de alto valor, como para la piro-gasificación convencional y asistida por energía solar. Además, se trabajará en escala piloto en la aplicación de reactores downdraft y fluidizado. Las experiencias se llevarán a cabo en las instalaciones del PROBIEN (CONICET-UNCo, Neuquén) y del Instituto de Ingeniería Química (UNSJ), grupo vinculado al PROBIEN. Paralelamente se plantarán modelos termodinámicos, cinéticos y modelos asistidos por fluidodinámica computacional (CFD) permitiendo evaluar parámetros en sistemas de modelado convencional, mediante planteos fenomenológicos. Para llevar a cabo la optimización, se usará la metodología multiobjetivo, la cual permite la toma de decisiones afectada por diferentes objetivos de manera simultánea. La información experimental constituirá un medio de validación de los diferentes modelos planteados en la ejecución del plan del presente proyecto. Los resultados conformarán herramientas de fundamental importancia en el diseño, escalado y operación de unidades de procesamiento de residuos, particularmente adaptadas a las condiciones de los materiales regionales de las provincias de Neuquén y de San Juan.

Campo **Energía-Bioenergía**

Área del conocimiento: **Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Residuo-cero**

Palabra **RESIDUO-CERO, PIROGASIFICACIÓN, BIOCHAR, BIO-OIL**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **2559375.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TÉCNICAS (CONICET)	No	No	Si	No	No	
SECRETARIA DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION ; GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN	Si	No	No	No	No	100

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
MAZZA	GERMAN DELFOR	20136899253	Director

Fecha de inicio de participación en el **02-2021**

Fecha fin: **01-2023**

Función desempeñada: **Becario de I+D**

Tipo de actividad de **Desarrollo experimental o tecnológico**

Denominación del proyecto:

**ECONOMIA CIRCULAR DEL BAGAZO DE CERVEZA ARTESANAL: DE RESIDUO A MATERIA PRIMA**

Tipo de **PDS 2020\*2021**

Código de

Fecha desde: **05-2020**

Fecha hasta: **05-2022**

Descripción del proyecto:

La propuesta de trabajo planteada en el presente proyecto tiene como objetivos principales: Valorizar el bagazo resultante del proceso de elaboración de cerveza artesanal, al transformarlo de un residuo en materia prima y diseñar un sistema integral de residuo cero en la industria cervecera artesanal. Se pretende emplear tanto el bagazo en fresco como en seco (secado por energía solar): ambos para elaborar distintos tipos de panificados y con el seco, harinas, para emplearla como ingrediente en productos alimenticios y/o elaborar pellets para animales. La elaboración de los panificados con harinas no tradicionales funcionales, como es el bagazo de cerveza, representan una alternativa interesante en el ámbito de la alimentación saludable, por ser el pan un alimento básico en la dieta y aportar múltiples nutrientes, entre ellos fibras, minerales, proteínas, entre otros.

Campo **Alimentos**

Área del conocimiento: **Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**

Especialidad: **Agregado de valor a residuos agroalimentarios**

Palabra **CEBADA , SUBPRODUCTOS, VALORIZACIÓN**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **117000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ)</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>No</b>	<b>No</b>	<b>100</b>
<b>INSTITUTO DE BIOTECNOLOGIA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>No</b>	<b>No</b>	<b>No</b>	

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
<b>FABANI</b>	<b>MARIA PAULA</b>	<b>27271197115</b>	<b>Director</b>

Fecha de inicio de participación en el

**06-2020**

Fecha fin: **05-2022**

Función desempeñada: **Becario de I+D**

Tipo de actividad de **Desarrollo experimental o tecnológico**

Denominación del proyecto:

**EI DESAFÍO DE ELABORAR INGREDIENTES SALUDABLES CON VALOR AGREGADO: OBTENCIÓN DE HARINA DEZAPALLO (Cucurbita moschata)**

Tipo de

Código de

Fecha desde: **01-2020**

Fecha hasta: **12-2021**

Descripción del proyecto:

**En este proyecto se propone que los zapallos (Cucurbita moschata) que habitualmente se descartan por no cumplir con los estándares de calidad para comercializar en fresco, se utilicen para elaborar harinas no tradicionales para usar como ingredientes en la elaboración de pastas alimenticias, revalorizando dicho descarte. Su elaboración puede ser una alternativa saludable como complemento de una dieta equilibrada, rica en nutrientes y compuestos beneficiosos para mantener un estado saludable. Para la obtención de la harina de zapallo se aplicará tecnología de secado en lecho fluidizado y por convección forzada, evaluando la funcionalidad y calidad alimentaria de las harinas, así como también de los productos elaborados a partir de las mismas.**

Campo **Alimentos**

Área del conocimiento: **Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Especialidad: **Valor Agregado a Residuos Agroalimentarios y Química de Alimentos Funcionales**

Palabra **Zapallo, Harina, Valorización**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **36000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ)</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>No</b>	<b>No</b>	<b>100</b>
<b>FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>Si</b>	<b>Si</b>	

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
<b>MUT FERRARINI</b>	<b>ISIDE FÁTIMA</b>	<b>27372981216</b>	<b>Director</b>

Fecha de inicio de participación en el

**01-2020**

Fecha fin: **12-2021**

Función desempeñada: **Director**

Tipo de actividad de **Investigación aplicada**

Denominación del proyecto:

**Integración de estrategias didácticas para la formación inicial de estudiantes de ingeniería**

Tipo de

Código de

Fecha desde: **01-2018**

Fecha hasta: **12-2019**

Descripción del proyecto:

**Se pretende realizar el estudio y ensayo de nuevos modelos educativos, que integren la**

aplicación de diferentes estrategias, tales como enseñanza tradicional complementada con modalidades asociadas a TIC, b-learning, m-learning, t-learning, u-learning, así como también acciones tutoriales y procesos evaluativos alternativos. Este accionar se sitúa en un contexto invadido por la tecnología digital, donde resulta imprescindible enfocarse en técnicas adaptadas a la mentalidad, actitud y comportamiento de estudiantes que pertenecen a la "Generación Net". Para lo cual es necesario proponer modelos de enseñanza propios y apropiados, que centren el currículo en el educando, particularmente en el desarrollo de sus competencias. El pensamiento y actitud de la Generación Net acarrea, entre otros, problemas académicos en educación superior, que deberían resolverse utilizando herramientas y formas que admitan de manera más natural, y por tanto, les sea menos dificultosa la comprensión y retención de los contenidos curriculares, y su interrelación, provocando por ende un salto positivo en la permanencia, el desgranamiento y la deserción. Con varios trabajos y experiencias de este mismo grupo de investigación, se propone avanzar en las líneas citadas, enfatizando el uso de TIC y programa de tutorías, a las que se agrega como nueva línea de acción, el análisis de propuestas de evaluación formativa, puestas al servicio del aprendizaje y de la mejora continua. La propuesta, por tanto, intenta generar "modelos integradores" que se adapten a la Generación Net. La investigación se sitúa en el rango de estudiantes del ciclo básico de Ingeniería de la UNSJ y el contexto de ingreso irrestricto y modificación de estándares de acreditación.

Campo **Prom. Gral. del Conoc.-Cs. de la Ing. y Arq.**

Área del conocimiento: **Matemáticas**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Especialidad: **Ingeniería Industrial**

Palabra **Modelo educativo, TIC, Tutoría universitaria, Matemática aplicada**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **30000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	Si	Si	Si	Si	Si	100

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
ESTEYBAR	IVONNE RUTH	27126650995	Director

Fecha de inicio de participación en el

**01-2018**

Fecha fin: **12-2019**

Función desempeñada: **Investigador**

### ■ **FINANCIAMIENTO CYT - Proyectos de extensión, vinculación y transferencia:**

Tipo de **Extensión**

Denominación del proyecto:

**Concepto de economía circular aplicado a la producción de cerveza: Elaboración de harina, biochar, gas y bio-oil utilizando energía solar como vector energético**

Tipo de **PICT**

Código de

Fecha desde: **04-2022**

Fecha hasta: **03-2024**

Descripción del proyecto:

El proceso de obtención de harina de bagazo de cerveza (BC) se desarrollará a escala industrial. Es importante destacar que la harina de BC posee destacables propiedades nutricionales, como el alto contenido de proteínas (15 - 26%) y fibras (70%), que incluyen celulosa (15.5-25%), hemicelulosa (28-35%) y lignina (aproximadamente el 28%). Además contiene lípidos (3.9-18%), minerales, vitaminas, aminoácidos y compuestos fenólicos. Particularmente las fibras dietarias, poseen efecto probiótico, prevención del cáncer de colon, capacidad antioxidante, función inmunitaria y efectos positivos sobre los metabolismos lipídico y de la glucosa. Por otra parte, el BC posee ácido ferúlico, el cual posee funciones positivas que no sólo incluyen propiedades antioxidantes en respuesta a los radicales libres, sino que también tiene propiedades antimicrobianas, antiinflamatorias, antitrombóticas, anticancerígenas, protege ante enfermedades coronarias y reduce el colesterol. Por otro lado, se pretende construir un prototipo de pirogasificador asistido con energía solar concentrada para obtener biochar, gas y bio-oil, estos dos últimos para utilizar como energía. Cabe destacar que el biochar obtenido podrá ser empleado como sustrato (cultivo sin suelo) para la producción de frutas y hortalizas, como tomate, rúcula, lechuga, perejil, entre. Una de las principales ventajas del uso del biochar como sustrato es que no se necesita suelo, lo que permite cultivar incluso en lugares donde la tierra es limitada, no hay disponibilidad, está contaminada o agotada. Los cultivos sin suelo se

pueden llevar a cabo todo el año, ya que se desarrollan en invernaderos, y se puede tener un control total sobre temperatura, humedad, intensificación de la luz y la composición del aire. Otras importantes ventajas de un cultivo sin suelo son: crecimiento más rápido de las plantas, ausencia de malezas y malas hierbas, menor presencia de plagas y enfermedades, ausencia de uso de insecticidas y herbicidas y ahorro de trabajo y tiempo de laboreo.

Campo **Industrial**

Área del conocimiento: **Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**

Especialidad: **PROCESOS LIMPIOS DE VALORIZACIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS**

Palabra **PRODUCCIÓN VERDE, ALIMENTOS CON VALOR AGREGADO, VALORIZACIÓN, RESIDUO-**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **29101000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA	No	No	No	No	No	100
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ)	Si	No	No	No	No	
DONATA SAS	No	No	Si	No	No	

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
RODRIGUEZ	ROSA ANA	27205051169	Director
FABANI	MARIA PAULA	27271197115	Co-director

Fecha de inicio de participación en el **04-2022**

Fecha fin: **03-2024**

Función desempeñada: **Investigador**

Tipo de **Investigación**

Denominación del proyecto:

**Elaboración de confituras a partir de cáscaras de sandía y melón: Productos con valor agregado**

Tipo de **Proyecto de Extensión Universitaria**

Código de **ProyEU1-UNSJ27**

Fecha desde: **07-2019**

Fecha hasta: **06-2021**

Descripción del proyecto:

**El objetivo principal del proyecto de extensión es: Diseñar y poner en funcionamiento una línea de elaboración de fruta confitada, a partir de cáscaras de sandía y melón, para obtener un producto con valor agregado, que permita generar ingresos para la cooperativa y sus asociados. El proceso que se utiliza para el confitado de las cáscaras, es una técnica bastante sencilla de preservación, en la cual el conservante principal es el azúcar. Entre las ventajas observables, tenemos que el producto elaborado confitura se conserva por un tiempo prolongado, y puede emplearse como ingrediente en panes, galletas, entre otros.**

Campo **Alimentos**

Área del conocimiento: **Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**

Especialidad: **Ingeniería en Alimentos**

Palabra **CONFITURAS, SANDÍA, MELÓN, REVALORIZACIÓN**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **60000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ)	No	Si	No	No	No	100
INSTITUTO DE BIOTECNOLOGIA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	Si	No	Si	Si	Si	

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
FABANI	MARIA PAULA	27271197115	Director
FERNANDEZ BRIZUELA	ANABEL ALEJANDRA	27351889433	Co-director

Fecha de inicio de participación en el **07-2019** Fecha fin: **06-2021**  
 Función desempeñada: **Becario de I+D**

Tipo de **Extensión**

Denominación del proyecto:

**Agregado de valor a productos regionales: Construcción de un deshidratador solar indirecto**

Tipo de

Código de

Fecha desde: **12-2017**

Fecha hasta: **06-2019**

Descripción del proyecto:

**Se pretende construir un secador solar de convección forzada en el predio de la cooperativa con el objetivo de darle valor agregado a los residuos agroalimentarios generados de la recuperación de semillas. Se determinarán las condiciones óptimas de secado, es decir, temperatura, tamaño y forma de las partículas a secar, para que conserven las características nutricionales del producto en fresco. Estas experiencias se realizarán a escala laboratorio en la UNSJ. Durante esta etapa, se darán charlas de capacitación que promuevan el desarrollo de productos deshidratados con mayor valor agregado y su comercialización, generando ingresos para la cooperativa y sus integrantes. Se dimensionará el colector solar y la cámara de secado, que será construida en el predio de la cooperativa. Se realizarán ensayos para poner a punto dicho reactor. Se efectuarán diferentes reuniones de capacitación para que los interesados adquieran conocimientos de la necesidad de asegurar la inocuidad de los productos alimenticios obtenidos, como así también de los procesos a seguir para garantizar esta propiedad. Se adquirirán cortadoras y peladoras para armar la línea completa de producción de deshidratados y se realizarán charlas de capacitación para que los integrantes de la cooperativa adquieran destreza en su uso. Una vez construido el secador solar, se instalarán diversos aparatos para realizar el control de la temperatura de la cámara de secado, potencia del colector solar, velocidad del aire, etc.**

Campo **Alimentos**

Área del conocimiento: **Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**

Especialidad: **Agregado de valor a residuos agroalimentarios**

Palabra **VALOR AGREGADO, PRODUCTOS REGIONALES, DESHIDRATADOR SOLAR**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **2498900.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
<b>FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>No</b>	<b>No</b>	<b>No</b>	
<b>SECRETARIA DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION ; GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>No</b>	<b>No</b>	<b>100</b>

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
<b>FABANI</b>	<b>MARIA PAULA</b>	<b>27271197115</b>	<b>Director</b>

Fecha de inicio de participación en el **02-2018** Fecha fin: **12-2018**

Función desempeñada: **Becario de I+D**

**■ FINANCIAMIENTO CYT - Becas recibidas:**

Fecha inicio: **04-2019**

Fin: **03-2024**

Típo de beca: **Postgrado/Doctorado**

Denominación de la beca:

**Beca doctoral**

Típo de tareas: **Tareas de investigación y desarrollo**

Institución de trabajo del becario:

**FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN**

Institución financiadora de la Beca:

**CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**



Nombre del	<b>María Paula</b>			
Apellido del	<b>Fabani</b>			
Nombre del CoDirector:	<b>Rosa Ana</b>			
Apellido del CoDirector:	<b>Rodríguez</b>			
¿Financia/financió un Post-grado con esta	<b>Si</b>	Porcentaje de		<b>100%</b>

### ■ **EVALUACION - Otro tipo de evaluación:**

Tipo de evaluación: **Miembro de Comité Evaluador**

Año inicio: **2018**

Año fin: **2018**

Institución convocante:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA**

Pais: **Argentina**

Ciudad: **San Juan**

Observaciones:

**10° Seminario de Estudiantes de Ingeniería Industrial (SemEII) avalado por la Asociación Argentina de Estudiantes de Ingeniería Industrial (AAEII) y la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan a realizarse en San Juan desde 25 al 28 de octubre de 2018.**

## PRODUCCION

### ■ **PUBLICACIONES - Artículos publicados en revistas:**

**MATHIAS RIVEROS-GOMEZ; DANIELA ZALAZAR-GARCÍA; ISIDE MUT; RODRIGO TORRES-SCIANCEPORE; MARÍA PAULA FABANI; ROSA RODRÍGUEZ; GERMÁN MAZZA. Multiobjective Optimization and Implementation of a Biorefinery Production Scheme for Sustainable Extraction of Pectin from Quince Biowaste. ACS Engineering Au.: American Chemical Society. 2022 vol. n°. p - . . eissn 2694-2488**

### ■ **PUBLICACIONES - Partes de libro:**

**RODRIGUEZ ROSA ; MAZZA GERMÁN; FABANI MARÍA PAULA; BALDÁN YANINA; ROMÁN CELIA; RIVEROS-GOMEZ MATHIAS; MUT ISIDE; FERNANDEZ ANABEL; GIANFRANCO SPIZZIRRI. Chapter 4. Valorisation of grape by-products: towards the Circular Economy Concept. NUTRACEUTICS FROM AGRI-FOOD BY-PRODUCTS. : Scrivener Publishing partnering with John Wiley & Sons, Inc.. 2023. p1 - 23. isbn 9781119775577**

**G. D. MAZZA; R A. RODRIGUEZ; A. FERNANDEZ BRIZUELA; D. ZALAZAR-GARCÍA; I. MUT; R. TORRES-SCIANCEPORE; M. P. FABANI; VICTORIA M. PETROVA. Agro-Industrial Biowaste Valorization towards Sustainability and Circular Economy. Advances in Engineering Research. : Nova Science Publishers, Inc.. 2023. p - . isbn 979-8-88697-591-8**

### ■ **PUBLICACIONES - Trabajos en eventos c-t publicados:**

**ISIDE MUT; YANINA BALDÁN; ROSA RODRIGUEZ; M. PAULA FABANI. APROVECHAMIENTO Y VALORIZACIÓN DE LOS DESCARTES DE ZAPALLO (CUCURBITA MOSCHATA): MODELO DE CINÉTICA DE SECADO E IMPACTO AMBIENTAL. Argentina. Santiago del Estero. 2021. Libro. Artículo Completo. Simposio. III SIMPOSIO DE RESIDUOS AGROPECUARIOS Y AGROINDUSTRIALES DE NOA Y CUYO..**

**ISIDE MUT; YANINA BALDÁN; ROSA RODRIGUEZ; M. PAULA FABANI. OBTENCIÓN DE HARINA DE ZAPALLO (CUCURBITA MOSCHATA) CON VALOR AGREGADO. EVALUACIÓN DE PROPIEDADES TECNOLÓGICAS Y CALIDAD NUTRICIONAL. Argentina. Santiago del Estero. 2021. Libro. Artículo Completo. Simposio. III SIMPOSIO DE RESIDUOS AGROPECUARIOS Y AGROINDUSTRIALES DE NOA Y CUYO..**

## OTROS ANTECEDENTES

### ■ REDES, GESTION EDITORIAL Y EVENTOS - Participación u organización de eventos cyt:

Nombre del evento: **Congreso Latinoamericano de Ciencia Tecnología y Sociedad**

Tipo de **Congreso**

Alcance geográfico: **Internacional**

País: **Argentina**

Ciudad:

Año: **2022**

Modo de participación:

**Conferencista**

Institución organizadora:

Institución
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ)
UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUYO (UCCUYO)
SECRETARIA DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION ; GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN

Nombre del evento: **III Congreso Binacional de Investigación Científica. VI Encuentro de Jóvenes**

Tipo de **Congreso**

Alcance geográfico: **Internacional**

País: **Argentina**

Ciudad:

Año: **2019**

Modo de participación:

**Conferencista**

Institución organizadora:

Institución
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ)
UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUYO (UCCUYO)

Nombre del evento: **IV Jornadas Regionales de Ciencia, Investigación y Tecnología**

Tipo de **Jornada**

Alcance geográfico: **Nacional**

País: **Argentina**

Ciudad:

Año: **2019**

Modo de participación:

**Conferencista**

Institución organizadora:

Institución
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / ASOCIACIÓN CIVIL SANJUANINA DE ESTUDIANTES DE ING. QCA.

### ■ REDES, GESTION EDITORIAL Y EVENTOS - Trabajos en eventos c-t no publicados:

ISIDE MUT; YANINA BALDÁN; MARCELO ECHEGARAY; M. PAULA FABANI; ROSA RODRIGUEZ. Análisis exergético y ambiental para el secado de pulpa de zapallo. Argentina. San Rafael, Mendoza. 2022. Congreso. Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas. Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria de la Universidad Nacional de Cuyo