



MARÍA FLORENCIA  
BLASINA ITALIANO

Dra. Ing.



[fblasina@fing.edu.uy](mailto:fblasina@fing.edu.uy)  
097467924

SNI

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información

Categorización actual: Iniciación (Activo)

Fecha de publicación: 25/11/2025  
Última actualización: 25/11/2025

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Eléctrica / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Sector Educación Superior/Público

/ Instituto de Ingeniería Eléctrica

Dirección: Julio Herrera y Reissig 565 / 11300

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (+598) 27142714 / 11125

Correo electrónico/Sitio Web: [fblasina@fing.edu.uy](mailto:fblasina@fing.edu.uy) <https://www.fing.edu.uy/>

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) (2019 - 2023)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Eléctrica, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Desarrollo de un sensor de granizo basado en técnicas acústicas

Tutor/es: Nicolás Leonardo Pérez Álvarez

Descripción del título obtenido: Defensa de tesis 20/12/23, en trámite de título

Obtención del título: 2023

Sitio web de la disertación/tesis/defensa: <https://hdl.handle.net/20.500.12008/43651>

Financiación:

Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrado, Uruguay

Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Uruguay

Palabras Clave: Transductores electroacústicos Procesamiento de señales Monitoreo automático

Red de sensores inalámbricos Granizo Caracterización Energía

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Manejo de transductores eléctricos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Medidas eléctricas e instrumentación

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Monitoreo automático y remoto

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Procesamiento de señales y datos

#### MAESTRÍA

##### Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) (2016 - 2019)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Eléctrica, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Procesamiento de señales acústicas aplicado al monitoreo de procesos

Tutor/es: Nicolás Leonardo Pérez Álvarez

Obtención del título: 2019

Sitio web de la disertación/tesis/defensa: [hdl.handle.net/20.500.12008/21703](https://hdl.handle.net/20.500.12008/21703)

Financiación:

Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrado , Uruguay

Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Palabras Clave: Ultrasonido Señales acústicas Procesamiento de señales Sensores Automatización Instrumentación para medidas eléctricas

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Monitoreo mediante señales acústicas, particularmente ultrasonido.

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Transductores electroacústicos, instrumentación para medidas eléctricas, adquisición automática

## GRADO

### Ingeniería Eléctrica (2010 - 2016)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Eléctrica , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Pez Robot II

Tutor/es: Rafael Canetti

Obtención del título: 2016

Sitio web de la disertación/tesis/defensa: [iie.fing.edu.uy/publicaciones/2016/BAM16/](https://iie.fing.edu.uy/publicaciones/2016/BAM16/)

Financiación:

Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Palabras Clave: Electrónica Robótica Ultrasonido Programación Matlab Control Sensores

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Sensores

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Manejo de transiciones entre estados

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Diseño de circuitos impresos

## Formación complementaria

### CONCLUIDA

#### CURSOS DE CORTA DURACIÓN

##### Planificación de clases: Diseño de unidades didácticas (05/2021 - 07/2021)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Unidad de Enseñanza , Uruguay

30 horas

Palabras Clave: Enseñanza

##### Talleres de formación docente (05/2020 - 05/2020)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Unidad de Enseñanza , Uruguay

8 horas

Palabras Clave: Espacios sincrónicos usando Webex y Zoom Cuestionarios en EVA Presentaciones enriquecidas H5P Seguimiento de estudiantes en EVA

##### Taller: Formación neurodidáctica básica para docencia universitaria (02/2020 - 02/2020)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Área de Tecnología y Ciencias de la Naturaleza y el Hábitat , Uruguay

20 horas

Palabras Clave: Neurodidáctica Enseñanza

## Idiomas

### Inglés

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

### Alemán

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

### Portugués

Entiende muy bien / Habla regular / Lee muy bien / Escribe regular

## Áreas de actuación

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /Ingeniería Eléctrica y Electrónica /Transductores acustoeléctricos

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /Ingeniería Eléctrica y Electrónica /Medidas Eléctricas, Instrumentación, Procesamiento de datos.

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /Control Automático y Robótica /Robótica con Arduino

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /Sistemas de Automatización y Control /Modelado

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /Ingeniería Eléctrica y Electrónica /Monitoreo de procesos, productos y sistemas.

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /Sistemas de Automatización y Control /Automatización de sistemas de pesaje

## Actuación profesional

### SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Eléctrica

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### **Funcionario/Empleado (12/2024 - a la fecha)** Trabajo relevante

Profesora Adjunta 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

#### **Funcionario/Empleado (11/2019 - 12/2024)** Trabajo relevante

Docente en Instituto de Ingeniería Eléctrica 30 horas semanales

Docente del Departamento de Sistemas y Control (20 hs/sem.). Línea de investigación a cargo del Dr. Nicolás Pérez: en general, aplicaciones que implican medición con sensores eléctricos, comúnmente aplicaciones de ultrasonido de baja potencia, adquisición de señales, procesamiento de las mismas. Docente de práctico y colaboradora en otras tareas del curso Medidas Eléctricas, docente de práctico del curso Teoría de Circuitos, ambos obligatorios para la obtención del título de Ingeniero Electricista. Extensión horaria (10 hs/sem.) para trabajar en el Instituto de Ingeniería Química, grupo de Tecnologías Aplicadas a Procesos Alimentarios, también con el Dr. Nicolás Pérez. Grupo a cargo de la Dra. Patricia Lema. Proyecto del Espacio Interdisciplinario, "Tecnologías aplicadas a procesos agroindustriales".

Escalafón: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (04/2018 - 11/2019)**

Docente en Instituto de Ingeniería Eléctrica 30 horas semanales  
Descripción igual al cargo actual  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

**Funcionario/Empleado (11/2015 - 04/2018)**

Docente 30 horas semanales  
Docente en Instituto de Ingeniería Química de FIng, UdelaR (20 hs/sem.). Proyecto del Espacio Interdisciplinario para investigación con ultrasonido aplicado al proceso de maduración de quesos. Supervisada por el Dr. Nicolás Pérez, encargada del grupo de trabajo Dra. Patricia Lema. Extensión de 10 hs/sem. para trabajar en el instituto de Ingeniería Eléctrica como docente de práctico del curso Medidas Eléctricas a cargo del Dr. Nicolás Pérez.  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1

**Funcionario/Empleado (09/2014 - 03/2015)**

Pasante 15 horas semanales  
Pasante en trabajo de investigación supervisado por el Dr. Nicolás Pérez, docente del IIE, FIng, UdelaR. La actividad buscó relevar la posibilidad de detección de partículas de tierra en agua, utilizando transductores de ultrasonido, previa revisión bibliográfica y estudio de las técnicas a ser utilizadas. Con esta actividad comencé a adquirir experiencia en lectura de artículos científicos, monitoreo mediante ultrasonido, manipulación de instrumentos de laboratorio y adquisición de medidas con instrumentos digitales desde una computadora, procesando posteriormente la información utilizando el SW Matlab.  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1

**Funcionario/Empleado (09/2013 - 06/2014)**

Pasante 8 horas semanales  
Pasante del Departamento de Sistemas y Control del IIE de FIng, UdelaR, para recepción y atención de visitantes de dos exposiciones llevadas a cabo en la Facultad. Mi rol principal consistió en guiar a los visitantes, explicando las distintas experiencias y fomentando el interés por la ciencia y el medio ambiente. Concurrieron principalmente niños y adolescentes. También participamos en Ingeniería de Muestra, donde el público fue diverso en cuanto a edad y nivel de conocimiento sobre la temática. Encargado de la actividad: Ing. Michel Hakas, docente en ese momento del IIE.  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1

**ACTIVIDADES**

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

**Investigación de grupo de Medidas e Instrumentación (04/2018 - a la fecha )**

El grupo de Medidas e Instrumentación es parte del Departamento de Sistemas y Control. Además del dictado del curso de Medidas Eléctricas, investigamos en temas asociados y asesoramos a otros grupos del IIE y estudiantes. Utilizamos instrumentos de medición eléctrica de forma manual y remota, automatizando la adquisición de medidas cuando resulta de interés. Procesamos datos adquiridos de forma clásica y también proponemos nuevas técnicas. Trabajamos sobre problemas de interés académico e industrial. La carga horaria semanal es un estimativo de tiempo que le dedico a actividades genéricas del grupo, que no están enmarcadas en otros proyectos específicos.

Aplicada

3 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Eléctrica , Integrante del equipo

Equipo: Florencia Blasina , N. Pérez , M. del Castillo , Andrés Echarri

Palabras clave: Instrumentación Medidas Eléctricas Modelado de sistemas Procesamiento de señales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Automatización de medidas.

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Uso de sensores y transductores eléctricos.

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Instrumentación, medidas eléctricas, medición manual, remota y automática.

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Procesamiento de señales y datos.

#### **Monitoreo remoto de socavación en fundaciones de puentes (04/2025 - a la fecha)**

Línea de investigación interdisciplinaria, en conjunto con docentes del Instituto de Estructuras y Transporte. El fenómeno de socavación es la erosión del sedimento de los lechos de los cuerpos de agua, en zonas en contacto con las fundaciones de puentes y otras estructuras subacuáticas, que puede comprometer la seguridad de la estructura e incluso llevarla al colapso. En Uruguay, la socavación es una de las principales preocupaciones de todos los actores tradicionalmente involucrados con el mantenimiento de la infraestructura vial y cauces, particularmente la Dirección Nacional de Vialidad (DNV) del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO). El monitoreo de la socavación en puentes y en otras estructuras puede ayudar a identificar y prevenir desastres antes de que ocurran.

Aplicada

5 horas semanales

Universidad de la República, Facultad de Ingeniería, Coordinador o Responsable

Equipo: Florencia Blasina, A. Spalvier, N. PEREZ

Palabras clave: Socavación Monitoreo Radar Ultrasonido Sensores

#### **Ultrasonido aplicado a procesos agroindustriales (11/2019 - 11/2023)**

Actividades del grupo de Tecnologías Aplicadas a Procesos Alimentarios, en particular las asociadas al grupo del Espacio Interdisciplinario "Ultrasonido aplicado a procesos agroindustriales". - Monitoreo de coagulación de leche usando ultrasonido. - Monitoreo de maduración de quesos mediante técnicas electroacústicas. - Medidas de atenuación de señales acústicas en distintos medios: leche, aceite, pasta de aceitunas. - Procesamiento computacional de señales acústicas adquiridas por el grupo, extracción de información. La carga horaria asociada a esta actividad fue variando, en particular fue mayor durante mi maestría.

Aplicada

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Química, Integrante del equipo

Equipo: Florencia Blasina, E. Budelli, P. Lema, M. González, N. Pérez

Palabras clave: Ultrasonido Ondas Acústicas Procesamiento de señales Adquisición de señales

Sensores Alimentos Procesos agroindustriales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Ultrasonido

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Técnicas de ingeniería eléctrica aplicadas en grupo de trabajo interdisciplinario

#### **Proyecto ANGELS (09/2017 - 01/2018)**

Se buscó desarrollar un órgano eléctrico para robots, con características del presente en algunas especies de peces, utilizado para electrolocalización. Simulación de campo eléctrico. Diseño de sistema físico del órgano. A cargo del Prof. Rafael Canetti.

Mixta

10 horas semanales

Instituto de Ingeniería Eléctrica, Departamento de Control, Integrante del equipo

Equipo: R. Canetti

Palabras clave: Campo electrostático Órgano eléctrico Electrolocalización

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Sensor de campo electrostático

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Simulación de campo eléctrico, modelado de sistemas.

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

### **Desarrollo de una interfase de usuario para la medida automática de resistencia eléctrica en función de la temperatura (06/2018 - 03/2019 )**

Cooperación con empresa uruguaya Biogénesis. Diseño, implementación y testeo de un sistema para la calibración en paralelo de varios termistores. El sistema recibe parámetros de funcionamiento y es inicializado por un operario desde un PC, a través de una interfaz de usuario. El proceso de calibración es controlado totalmente por el sistema diseñado, generando automáticamente un reporte del resultado del ensayo.

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería a través de Fundación Julio Ricaldoni , Instituto de Ingeniería Eléctrica

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Biogénesis SRL , Uruguay, Remuneración

Equipo: Florencia Blasina , Nicolás Pérez (Responsable)

Palabras clave: Medidas eléctricas Automatización Instrumentación

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Sistema de medición remota automatizada.

## DOCENCIA

### **Ingeniería Eléctrica (07/2022 - a la fecha)**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Taller Fourier, 10 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Integración de conocimientos

### **Maestría en Ingeniería Eléctrica (03/2023 - a la fecha)**

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Diseño de circuitos para instrumentación electrónica, 3 horas, Práctico

### **Ingeniería Eléctrica (03/2017 - a la fecha)**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Medidas Eléctricas, 20 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Instrumentación y técnicas para realizar mediciones eléctricas

### **Ingeniería Eléctrica (07/2018 - 06/2022 )**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Teoría de Circuitos, 10 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Teoría de Circuitos

## EXTENSIÓN

**Convivencias saludables: evaluación y soluciones participativas para el tratamiento alternativo de aguas residuales en Punta del Diablo (02/2025 - a la fecha )**

Universidad de la República, Extensión universitaria

2 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Ciencias Medioambientales / Monitoreo de aguas

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sensores remotos

**Ingeniería Circular: Residuos, Compost, Alimentos, Comunidad (08/2021 - 12/2024 )**

Universidad de la República, Facultad de Ingeniería

5 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Ciencias Medioambientales / Compostaje

**GESTIÓN ACADÉMICA**

**Comisión de cantina de Facultad de Ingeniería (06/2019 - a la fecha )**

Facultad de Ingeniería Participación en consejos y comisiones 1 hora semanales

**Comisión de Instituto de Ingeniería Eléctrica (titular) (04/2024 - a la fecha )**

IIE Participación en consejos y comisiones 3 horas semanales

**Comisión de Carrera del Instituto de Ingeniería Eléctrica (suplente) (08/2020 - 11/2023 )**

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Eléctrica

Participación en consejos y comisiones 1 hora semanales

**Asamblea del Claustro de Facultad de Ingeniería (09/2022 - 08/2023 )**

Facultad de Ingeniería Participación en cogobierno 1 hora semanales

**Comisión de género de Facultad de Ingeniería (08/2018 - 08/2022 )**

Facultad de Ingeniería Participación en consejos y comisiones 1 hora semanales

**Comisión de género del Instituto de Ingeniería Eléctrica (04/2018 - 12/2020 )**

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Eléctrica

Participación en consejos y comisiones 1 hora semanales

**SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY**

Negri, Quartino y Ferrario

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Otro (06/2023 - 09/2025) Trabajo relevante**

Arrendamiento de Servicios Profesionales 16 horas semanales

Colaboración en desarrollo de proyectos de ingeniería. La empresa NQF es líder en Uruguay en el rubro balanzas y sistemas de pesaje. Automatización para balanzas desatendidas. Sistemas de asistencia al operario (semi-automáticos). Gestión de información: etiquetado, bases de datos, reportes. Comunicación entre dispositivos. Aplicaciones de escritorio y web.

**ACTIVIDADES**

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

**Sistema específico de pesaje de camiones de entrada a planta transitoria de residuos. (03/2025 - 09/2025 )**

Sistema específico para planta transitoria de residuos en Canelones. Automatización para

asistencia a operarios en el registro de información en el ingreso y egreso de camiones a planta.

Control automático del flujo bidireccional de camiones mediante sensores infrarrojos y barreras

físicas. Posibilidad de intervención del operario en el control de flujo (cancelación de entrada, cambio de dirección). Integración de cámaras de video vía RTSP. Gestión de base de datos SQL Server para registro de ingresos y egresos asociando datos de empresas de transporte y generación de residuos con control de autorización. Gestión de usuarios del programa y permisos según categorización. Generación de tickets. Generación de reportes. Comunicación RS232 con balanza. Programa Windows Forms que se instala en diversas computadoras, la principal con acceso a balanza y a servidor local de respaldo, las otras sin acceso a balanza. Todas las computadoras acceden a servidor remoto. Generación de manuales e instaladores para uso de terceros.

10 horas semanales

Coordinador o Responsable

Concluido

Equipo: Florencia Blasina (Responsable) , Luis Ferrari

Palabras clave: Windows Forms SQL Server Balanza Industria Automatización

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Sistema de asistencia al operario

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Bases de datos

#### **Sistema específico de pesaje de camiones de entrada a barraca (07/2025 - 09/2025 )**

Adaptación del Sistema Interactivo para Balanza de Camiones previamente desarrollado. Se modificó según los intereses del cliente (barraca). Se incorporaron semáforos y cámaras. Se agregó funcionalidad de stand-by del balancero: si el operario que se encuentra en la PC del puesto de entrada indica que está ausente, se genera una alerta en un PC de respaldo para que otro operario atienda a los camiones que ingresan y egresan de forma remota.

8 horas semanales

Coordinador o Responsable

Concluido

Equipo: Florencia Blasina (Responsable) , Luis Ferrari

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Sistema de asistencia al operario

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Bases de datos

#### **Sistema genérico de pesaje para camiones en entrada a planta (08/2024 - 05/2025 )**

Sistema para pesaje de camiones orientado a ser ofrecido a industrias de rubros variados. Genérico, con generalización de atributos, opciones variadas en cuanto a comunicación y capacidad de fácil inclusión de nuevos atributos. Brinda asistencia al operario mediante automatización parcial e interfaz para ingreso de datos. Integración de diversos protocolos para comunicación con balanza. Gestión de base de datos SQL Server. Generación de reportes. Interfaz gráfica Windows Forms.

8 horas semanales

Coordinador o Responsable

Concluido

Equipo: Florencia Blasina (Responsable)

Palabras clave: Windows Forms SQL Server Comunicación

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Interfaz gráfica para gestión de bases de datos

#### **Desarrollo de sistema para balanza en industria quesera (01/2024 - 12/2024 )**

Desarrollo de sistema de asistencia al operario para pesaje, gestión y etiquetado de cajas. Industria quesera. Se desarrolló un programa para indicador de balanza y un programa de escritorio Windows Forms. Se transfieren información mediante FTP.

8 horas semanales

Coordinador o Responsable

Concluido

Equipo: Florencia Blasina (Responsable) , Luis Ferrari

Palabras clave: Indicador IT Windows Forms

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Sistemas de asistencia al operario

#### **Desarrollo de sistema interactivo para balanza de camiones (06/2023 - 12/2023 )**

Desarrollo de sistema interactivo para acceso de camiones a balanza en planta. Involucra botonera, luces y alarmas utilizando Raspberry pi.

8 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: Florencia Blasina , Luis Ferrari (Responsable)

Palabras clave: Raspberry

## **SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ALEMANIA**

RWTH Aachen University / Chair of Mathematics for Uncertainty Quantification

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

#### **Becario (09/2020 - 01/2021)**

Pasante 40 horas semanales

Trabajos realizados en el marco de mi doctorado. Diseño de experimentos aplicado a desarrollo de sensor de granizo. Modelado del impacto del granizo en el sensor.

### **ACTIVIDADES**

#### **PASANTÍAS**

#### **Diseño de experimentos aplicado al desarrollo de sensor de granizo. (09/2020 - 01/2021 )**

Departamento de Matemáticas, Chair of Mathematics for Uncertainty Quantification

40 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Diseño de experimentos

## **SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - BRASIL**

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo / Laboratorio de ultrasonido

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

#### **Becario (01/2018 - 03/2018)**

40 horas semanales

### **ACTIVIDADES**

#### **PASANTÍAS**

#### **Medidas de tiempo de vuelo de ultrasonido en materiales anisotrópicos. (01/2018 - 03/2018)**

Escuela Politécnica, Laboratorio de Ultrasonido

40 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Ultrasonido aplicado a materiales anisotrópicos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Inspección mediante ultrasonido.

#### **CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: 10 horas

Carga horaria de investigación: 5 horas

Carga horaria de formación RRHH: Sin horas

Carga horaria de extensión: 2 horas

Carga horaria de gestión: 3 horas

## Producción científica/tecnológica

Mi investigación se vincula principalmente a mis estudios de posgrado, con trabajos en el área de las aplicaciones del ultrasonido y el desarrollo de un sensor de granizo. Por otro lado, hay actividades enmarcadas en los proyectos de extensión en los que participé, vinculados a actividades para promover el manejo adecuado de residuos orgánicos en Facultad de Ingeniería y actividades para promover la familiarización de niñas y adolescentes mujeres con la ingeniería.

El 2024, mis actividades de investigación han dado continuidad al trabajo realizado en mi tesis de doctorado, que culminé en diciembre de 2023. También presenté sin éxito un proyecto al Fondo María Viñas (Modalidad II) titulado "Desarrollo de Sensores de Monitoreo Ambiental Remoto", en carácter de docente responsable, que se enfocaba en el desarrollo de sensores para monitoreo medioambiental remoto y continuo de variables físicas y químicas. El objetivo final del monitoreo es obtener series temporales de datos, valiosas para la toma de decisiones. Una de las aplicaciones presentadas era el desarrollo de un prototipo funcional de sensor de granizo, línea derivada de mi investigación de doctorado. En 2025 puse en suspenso la línea de desarrollo de un sensor de granizo, principalmente debido a la falta de financiación específica. La otra parte del proyecto estaba asociada a desarrollar una estación de monitoreo de calidad de agua. En 2025 estoy trabajando en este tema como parte de mis tareas de extensión, ya que formo parte del proyecto "Convivencias saludables: evaluación y soluciones participativas para el tratamiento alternativo de aguas residuales en Punta del Diablo", que fue financiado la Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio para desarrollarse durante este año. El ritmo de esta actividad es lento, ya que la parte de monitoreo remoto no tiene financiación. Igualmente, es una actividad de extensión que me permite establecer lazos con distintos actores de la academia y comenzar a investigar en un área que es de mi interés.

En 2025 comencé a trabajar, junto con un grupo interdisciplinario, en el monitoreo remoto de socavación de fundaciones de puentes. Con este grupo, ya hemos realizado publicaciones en otras áreas, que vinculan la ingeniería civil con la ingeniería eléctrica, desde el monitoreo de estructuras. Presentamos un proyecto al Fondo María Viñas Modalidad I, en el que participé en el rol de corresponsable científico y se encuentra en etapa de evaluación.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### **Calibration of a hail-impact energy electroacoustic sensor (Completo, 2023)** Trabajo relevante

Florencia Blasina, Nicolás Pérez, Andrés Echarri  
IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, 2023  
Palabras clave: Calibración Sensor Granizo Acustoeléctrico Piezoeléctricos  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Calibración  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 00189456  
E-ISSN: 15579662  
DOI: [10.1109/TIM.2023.3325516](https://doi.org/10.1109/TIM.2023.3325516)  
Presentación de los principales resultados de mi tesis de doctorado.  
WEB OF SCIENCE™ Scopus'

##### **Implementation and Evaluation of a Hail-Impact Simulation Device. (Completo, 2022)** Trabajo relevante

Florencia Blasina, Andrés Echarri, Gabriel Farber, Federico Molina, Nicolás Pérez  
Memoria Investigaciones en Ingeniería, v.: 23 p.:135 - 150, 2022  
Palabras clave: Calibración Diseño Emparejamiento de Energías Sensor Simulador de Impacto de Granizo  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /  
Medio de divulgación: Internet  
Escrito por invitación  
ISSN: 23011092  
DOI: [10.36561/ING.23.11](https://doi.org/10.36561/ING.23.11)  
<http://revistas.um.edu.uy/index.php/ingenieria/index>

**Impact of sound attenuation on ultrasound-driven yield improvements during olive oil extraction. (Completo, 2018)** Trabajo relevante

Miguel Amarillo , Florencia Blasina , Nicolás Pérez , A. Gambaro , A. Leone , R. Romaniello , X.-Q. Xu , P. Juliano

Ultrasonics Sonochemistry, v.: 53 p.:142 - 151, 2018

Palabras clave: Ultrasound Olive oil yield

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Ultrasonido aplicado a la mejora del proceso de extracción de aceite de oliva.

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 13504177

DOI: [10.1016/j.ultsonch.2018.12.044](https://doi.org/10.1016/j.ultsonch.2018.12.044)

WEB OF SCIENCE™ 

**PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS**

**Performance Evaluation of a Non-Invasive Acoustic Method for Liquid Level Measurement (2025)**

Florencia Blasina , Andrés Echarri , N. PEREZ , M Tzusuki , A. Silva

Completo

Evento: Internacional

Descripción: INDUSCON 2025

Ciudad: Sao Sebastian

Año del evento: 2025

Publicación arbitrada

Palabras clave: Ultrasonido Nivel de líquidos Tanques Externo No invasivo

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Ultrasonido

Medio de divulgación: Internet

<https://induscon.org/>

**Thermal Stability of Acrylic Collecting Surface for Acoustic Hail Sensor. (2024)**

Florencia Blasina , N. PEREZ

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: IEEE URUCON

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2024

Anales/Proceedings:2024 IEEE URUCON

Publicación arbitrada

Palabras clave: Temperatura estabilidad térmica impactos señales acrílico

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1109/URUCON63440.2024.10850389](https://doi.org/10.1109/URUCON63440.2024.10850389)



**Experimental analysis of wind effect in acoustic hail sensors (2024)**

Florencia Blasina , N. PEREZ , S. PIETRA , Andrés Echarri

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 2024 IEEE SENSORS

Ciudad: Kobe

Año del evento: 2024

Publicación arbitrada

Palabras clave: viento sensores impacto granizo

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1109/SENSORS60989.2024.10784993](https://doi.org/10.1109/SENSORS60989.2024.10784993)



**Calibration of a hail impact sensor based on piezoelectric transducers. (2023)**

Florencia Blasina  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: 9th International Conference on Sensors and Electronic Instrumentation Advances  
Ciudad: Funchal  
Año del evento: 2023  
Anales/Proceedings: Proceedings of the 9th International Conference on Sensors and Electronic Instrumentation Advances  
Página inicial: 117  
Página final: 119  
ISSN/ISBN: 978-84-09-53746-4  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Calibración Granizo Sensor Piezoeléctricos Acustroeléctico  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Calibración de sensores  
Medio de divulgación: Internet  
Financiación/Cooperación:  
Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay  
<https://seia-conference.com/>  
Presentación en congreso de los resultados de mi tesis de doctorado.

**Caracterización Automática de Granizo : Red Inalámbrica de Sensores (2022)** Trabajo relevante

Florencia Blasina , Nicolás Pérez , Gabriel Usera  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Nacional  
Descripción: Jornamet  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2022  
Anales/Proceedings: Revista Jornamet  
Volumen: 1  
Página inicial: 45  
Página final: 47  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Red de sensores Granizo  
Medio de divulgación: Internet  
<https://www.inumet.gub.uy/sites/default/files/2023-01/REVISTA%20JORNAMET%20N1%202022.pdf>

**Ingeniería Circular : Residuos, Compost, Huerta, Comunidad. (2022)**

Florencia Blasina , Josefina Delgado , Mauricio Passeggi  
Publicado  
Completo  
Evento: Nacional  
Descripción: XI Congreso Nacional de AIDIS  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2022  
Publicación arbitrada  
Medio de divulgación: Internet  
<https://aidis.org.uy/wpcontent/uploads/2022/11/Delgado-Josefina.pdf>.

**Why and how to construct a device for hail simulation (2021)** Trabajo relevante

Florencia Blasina , Andrés Echarri , Gabriel Farber , Federico Molina , Sofía Machín , Nicolás Pérez  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: URUCON  
Año del evento: 2021  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Sensor Granizo Dispositivo para calibración Diseño Implementación  
Medio de divulgación: Internet  
<https://hdl.handle.net/20.500.12008/30460>

**Encouraging girls in STEM : Workshops on analog electronics, sensors and robotics. (2020)**

Florencia Blasina , Briozzo I. , C. RATTARO , M. Siniscalchi , M.delCastillo

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: XIV Technologies Applied to Electronics Teaching Conference (TAEE)

Ciudad: Porto

Año del evento: 2020

Publicación arbitrada

Palabras clave: Mujeres y carreras STEM modelos de rol robótica telecomunicaciones electrónica analógica

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Divulgación científica

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1109/TAEE46915.2020.9163703](https://doi.org/10.1109/TAEE46915.2020.9163703)

<https://hdl.handle.net/20.500.12008/24933>

**Application of an STFT-based filter in ultrasonic signals for strain monitoring. (2019)**

Florencia Blasina , N. Pérez , L. Martinho , A. Kubrusly

Publicado

Completo

Evento: Local

Descripción: Simpósio Brasileiro de Telecomunicações e Processamento de Sinais

Ciudad: Petrópolis, Río de Janeiro, Brasil

Año del evento: 2019

Publicación arbitrada

Palabras clave: Strain monitoring ultrasound signals STFT

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

CNPq / Apoyo financiero, Brasil

**Monitoring of Compressive Stress Changes in Concrete Pillars Using Cross Correlation (2019)**

Florencia Blasina , A. Spalvier , N. Pérez , G. Cetrángolo , L. Martinho , A. Kubrusly

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS)

Ciudad: Glasgow, Scotland, UK

Año del evento: 2019

Palabras clave: Ultrasonido Hormigón Cambios estructurales Correlación cruzada

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Ultrasonido aplicado a control de calidad de hormigón

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay

Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico / Apoyo financiero, Brasil

**Evaluation of a multiple scattering sensor for water-in-oil emulsion monitoring (2019)**

Florencia Blasina , N. Pérez , F. Buiochi , A. Lemos , J. Adamowski

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: International Congress on Ultrasonics (ICU)

Ciudad: Brujas, Bélgica

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings: Proceedings of Meetings on Acoustics

Publicación arbitrada

Palabras clave: Ultrasound Emulsion Oil Multiple scattering

Medio de divulgación: Internet  
Financiación/Cooperación:  
Espacio Interdisciplinario / Apoyo financiero, Uruguay  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay  
Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay  
Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo / Apoyo financiero, Brasil  
PETROBRAS / Apoyo financiero, Brasil

### **Development of a multiple-scattering acoustic sensor for process monitoring: Application to monitoring milk coagulation (2017)** Trabajo relevante

Florencia Blasina , N. Pérez , E. Budelli , P. Lema , R. Kiri Ing , C. Negreira  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference  
Ciudad: Torino  
Año del evento: 2017  
Anales/Proceedings:2017 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference, Proceedings  
ISSN/ISBN: 9781509035960  
Publicación arbitrada  
Editorial: Elsevier  
Palabras clave: Acoustic Correlation Sensor Ultrasound  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Medición de señales eléctricas  
Medio de divulgación: Internet  
DOI: [10.1109/I2MTC.2017.7969965](https://doi.org/10.1109/I2MTC.2017.7969965)  
Financiación/Cooperación:  
Espacio Interdisciplinario / Apoyo financiero, Uruguay  
Comisión Sectorial de Investigación Científica / Beca, Uruguay  
<http://ieeexplore.ieee.org/document/7969965/>  
Trabajo interdisciplinario

## Producción técnica

### PRODUCTOS

#### **Aplicación móvil eLine (2025)**

Producto, Software  
Florencia Blasina  
La aplicación móvil para Android eLine es una parte crucial del servicio tecnológico que estoy desarrollando de forma independiente. Ya se encuentra disponible en Google Play. Está desarrollada en Xamarin. Actualmente me encuentro migrando el desarrollo a .NET MAUI con el objetivo de ganar compatibilidad a largo plazo. Concluida la migración, realizaré las adaptaciones correspondientes para que la aplicación funcione en iOS.  
País: Uruguay  
Disponibilidad: Restringida  
Palabras clave: Filas virtuales Aplicación móvil  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Desarrollo de aplicaciones móviles  
[https://play.google.com/store/apps/details?id=com.companynameline&pcampaignid=web\\_share](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.companynameline&pcampaignid=web_share)  
Este trabajo fue completamente desarrollado por mi. Se trata de un producto necesario para el servicio tecnológico privado que comenzaré a ofrecer a la brevedad, por lo que el código fuente es privado. La aplicación pasó por el exigente proceso de evaluación de Google Play para hacerla disponible a todo público. En el proceso, fue probada por varios potenciales usuarios, que hicieron una devolución sobre fallos y posibilidades de mejora. Los fallos fueron corregidos antes de disponibilizar la aplicación para público general y las posibilidades de mejora fueron registradas para aplicarlas oportunamente. Debido que el uso de la aplicación requiere la vinculación con un mostrador que esté publicando sus números en tiempo real, la prueba completa de la aplicación requiere coordinación. Con gusto podemos coordinar mediante email para esto.

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

#### REVISIONES

##### **Transactions on Instrumentation and Measurement ( 2024 / 2025 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

### EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

##### **URUCON ( 2024 )**

Revisiones

Uruguay

### EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

##### **Llamado N° 108/2024 ( 2024 )**

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Facultad de Ingeniería, UdelaR

Llamado a aspirantes para la provisión interina de un cargo G2 del IIE, Fing

##### **Llamado N° 108/2024 ( 2024 )**

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Facultad de Ingeniería, UdelaR

Llamado a aspirantes para la provisión interina de un cargo G2 del IIE, Fing

##### **Llamado N° 138/2023 ( 2023 )**

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Facultad de Ingeniería, UdelaR

Llamado a aspirantes para lista de prelación G1 del IIE, Fing

### JURADO DE TESIS

##### **Ingeniería Eléctrica ( 2025 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Eléctrica, Uruguay

Nivel de formación: Grado

Título: HarvestVolt: Cosecha de energía a ultra baja tensión. Autores: Giannina Marrero, Matías Alvez, María Sofía Rijo. Tutores: Mariana Siniscalchi. Tribunal: Conrado Rossi, Francisco Veirano, Florencia Blasina.

##### **Ingeniería en Sistemas de Comunicación ( 2024 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Eléctrica, Uruguay

Nivel de formación: Grado

Título: Implementación de un transmisor AIS de bajo costo basado en SDR Autores: Romina García, Máximo Pirri Tutores: Claudina Rattaro, Gonzalo Belcredi Tribunal: Florencia Blasina, Pablo Belzarena, Federico La Rocca, Nicolás Antoniello, Favio Masson

##### **Ingeniería Eléctrica ( 2022 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Nivel de formación: Grado  
Título: Sistema de Monitoreo y Control de Cultivo Indoor de Cannabis Autores: Diego Alonso;  
Carlos Menoni; Felipe Saravía Tutores:nPérez, Nicolás Tribunal: Pablo Monzón, Leonardo  
Steinfeld, Florencia Blasina

#### **Ingeniería Eléctrica ( 2019 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto  
de Ingeniería Eléctrica , Uruguay  
Nivel de formación: Grado  
Título: Sistema Autónomo y Remoto de Adquisición Autores: Francisco de Izaguirre, Maite Gil,  
Marco Rolón Tutores: Nicolás Pérez, Pablo Monzón Tribunal: Gabriel Usera, Leonardo Steinfeld,  
Florencia Blasina

#### **Ingeniería Eléctrica ( 2017 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto  
de Ingeniería Eléctrica , Uruguay  
Nivel de formación: Grado  
Título: Extracción de Aceites Esenciales mediante Ultrasonido Autores: Vitali Carpentieri, Diego  
Pissano, Federico Silva Tutores: Nicolás Pérez, Leonardo Barboni Tribunal: Florencia Blasina , E.  
Budelli , L. Barboni , N. Pérez

## **Formación de RRHH**

### **TUTORÍAS CONCLUIDAS**

#### **GRADO**

##### **Control de la Frecuencia de la Red Eléctrica Mediante el Control Directo de Cargas Domiciliarias Diferibles (2022 - 2023)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto  
de Ingeniería Eléctrica , Uruguay  
Programa: Ingeniería Eléctrica  
Tipo de orientación: Cotutor ( Florencia Blasina , GIUSTO, A. )  
Nombre del orientado: Martín Moresco  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Gestión de demanda control sistema eléctrico  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Sistemas de Automatización y Control / Gestión de la demanda de energía  
Los controles de frecuencia tradicionales de un Sistema Eléctrico de Potencia (SEP) se basan en  
trabajar sobre la generación. Es decir, contar con reservas instantáneas de generación en caso de  
existir escalones positivos en la demanda, o contar con reguladores que, por ejemplo, hagan que la  
turbina en una represa genere más o menos potencia. En este trabajo, se implementa un nodo de  
control capaz de realizar cálculos y comandar una carga, para servir como base para trabajos a  
futuro para llegar al control del sistema frente a una contingencia, mediante la regulación (gestión)  
en la demanda. Más específicamente, mediante el Control Directo sobre la Carga. Se estudian a  
nivel teórico diferentes tecnologías en lo referido al Internet de las Cosas (IoT) para lograr  
mediante una gestión en la demanda, el control necesario para restituir el equilibrio del sistema en  
tiempos razonables. Se estudian los distintos escenarios de control existentes, y mediante  
mediciones, simulaciones, programación y una base de datos se crea un dispositivo capaz de  
comandar cargas diferibles. Dicho dispositivo calcula parámetros de interés como los armónicos,  
desfasaje, potencias, valores pico y valores eficaces de las señales asociadas a una carga, y mediante  
una salida digital comanda un relé, encargado de energizar dicha carga. Algunos resultados y  
componentes físicos serán utilizados en la unidad curricular de ingeniería eléctrica ?Taller de  
Fourier?, de la Facultad de Ingeniería. Se implementan dos tipos diferentes de arquitectura. Uno es  
el modo encapsulado (o cerrado), donde lo interesante es ver al equipo como un nodo conector, y  
sacar provecho de las tecnologías de comunicación para comandar dicho nodo. El otro es el modo  
abierto, donde los estudiantes podrán manipular mediante terminales exteriores varias cargas y

monitorear señales eléctricas de las mismas.

### **SGran: Diseño de dispositivo de simulación de granizo (2020 - 2021)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Eléctrica, Uruguay

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( Florencia Blasina , N. PEREZ )

Nombre del orientado: Andrés Echarri, Gabriel Farber, Federico Molina

País: Uruguay

Palabras Clave: Plataforma Simulación Impactos Granizo

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control

Proyecto propuesto en el marco de mi Doctorado. Resumen: Este proyecto de fin de carrera consistió en desarrollar un dispositivo de simulación de granizo que permita evaluar el efecto de diferentes impactos en el sensor (granizómetro). El dispositivo realizado permite simular la caída de las piedras de granizo utilizando municiones de acero, obteniendo golpes sobre el granizómetro con la misma energía cinética y mismo diámetro de los que se obtendrían con piedras de granizo de características conocidas cayendo desde su punto de formación. Para ello se estudió la teoría de "Energy matching", que permite calcular la altura de la que debe ser soltada una esfera de acero de características conocidas. Se fijó como parámetro de diseño limitar la altura a 5 m, por lo que el dispositivo de lanzamiento se dispuso sobre una estructura la cual a partir de un mecanismo diseñado, permite alcanzar esa altura, y descender a su vez a una posición accesible para la manipulación por parte del usuario.

## **TUTORÍAS EN MARCHA**

### **POSGRADO**

#### **Evaluación de un Método Acústico no Invasivo para Mediciones de Nivel de Líquidos en Tanques (2025)**

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Eléctrica, Uruguay

Programa: Maestría en Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Cotutor

Nombre del orientado: Andrés Echarri

País/Idioma: Uruguay,

Palabras Clave: Ultrasonido Caudales Señales

El estudiante ingresó a la maestría en el año 2024. Soy cotutora de su tesis desde 2025.

### **GRADO**

#### **Rompe-espuma (2025)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Eléctrica, Uruguay

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( Florencia Blasina , N. PEREZ )

Nombre del orientado: Lucía Crivelli, Valentina Lluís, Rodrigo Vázquez

País/Idioma: Uruguay,

Palabras Clave: Ultrasonido Alimentos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Dosificación controlada de líquidos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de un dispositivo con ultrasonido

Algunos líquidos, como la cerveza, tienden a generar espuma al ser vertidos en un recipiente, ocasionando pérdidas de producto y aumentando el tiempo necesario para la tarea. Este proyecto tiene como objetivo diseñar un sistema que permita controlar y automatizar la dosificación de cerveza.

#### **Dosificación de Reactivos Líquidos (2024)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Eléctrica , Uruguay  
Programa: Ingeniería Eléctrica  
Tipo de orientación: Cotutor  
Nombre del orientado: Ignacio Miranda, Emiliano Ferreira  
País/Idioma: Uruguay,  
Palabras Clave: Reactivos líquidos Dispensador Sensores Bombas peristálticas

## **OTRAS**

### **Control eficiente del sistema HVAC (Heating, Ventilation, and Air Conditioning) para la industria farmacéutica (2025)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Eléctrica , Uruguay  
Programa: Maestría en Ingeniería Eléctrica  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Ariadna Forte  
País/Idioma: Uruguay,  
Soy Directora Académica de la estudiante.

## **Otros datos relevantes**

### **PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS**

#### **Beca Ing. Martha Elena Peluffo Etchebarne de Jauge (2015)**

(Nacional)  
Fundación Julio Ricaldoni (FJR)  
Beca otorgada a estudiantes mujeres de Facultad de Ingeniería, UdelaR. Consiste en un aporte económico con el objetivo de ayudar a la finalización de la carrera.

#### **Medalla de oro en bachillerato diversificado (2009)**

(Nacional)  
Colegio y Liceo Alemán  
Medalla entregada cada año a un estudiante de la generación de egreso del bachillerato diversificado del Colegio y Liceo Alemán. Para escoger al homenajeado se tienen en cuenta principalmente los méritos académicos.

### **PRESENTACIONES EN EVENTOS**

#### **IEEE URUCON (2024)**

Congreso  
Presencial, en español  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: IEEE  
Alcance geográfico: Internacional

#### **Experimental analysis of wind effect in acoustic hail sensors (2024)**

Congreso  
Presentación en inglés  
Japón  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: IEEE  
Alcance geográfico: Internacional

#### **International Conference on Sensors and Electronic Instrumentation Advances (2023)**

Congreso  
Presentación de 20 minutos  
Portugal  
Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: IFSA Publishing  
Alcance geográfico: Internacional Palabras Clave: Sensores  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sensores  
Presenté resultados de mi tesis de doctorado.

#### **Jornamet (2022)**

Encuentro  
Jornada de meteorología  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: INUMET  
Alcance geográfico: Nacional Palabras Clave: Sensor Granizo  
Presenté trabajo "Caracterización Automática de Granizo : Red Inalámbrica de Sensores"

#### **Juntos! Japón - Latinoamérica (2019)**

Taller  
Programa de fortalecimiento de lazos con Japón  
Japón  
Tipo de participación: Otros  
Carga horaria: 50  
Nombre de la institución promotora: Ministerio de asuntos exteriores de Japón Palabras Clave:  
Japón Latinoamérica Cultura Tecnología  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Tecnologías de información y comunicación. Robótica.  
Tema principal del programa: Tecnologías de información y comunicación (TIC), utilización y aplicación. Objetivos del programa: 1- Promover el entendimiento de Japón mediante invitación de personas que en su futuro puedan diseminar información sobre Japón en el mundo. Profundización del entendimiento sobre política, economía, sociedad, cultura, historia y diplomacia japonesa. 2- Expansión de los canales diplomáticos mediante: cultivo del entendimiento mutuo, promoción proactiva de la diseminación de políticas externas y atracciones de Japón. Países latinoamericanos participantes en instancia 2019: Uruguay, Argentina, Ecuador, Bolivia, Paraguay Duración de las actividades en Japón: 1 semana

#### **Encuentro de Ingeniería Química (2017)**

Encuentro  
Encuentro de Ingeniería Química  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 20  
Nombre de la institución promotora: Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay Palabras Clave: Procesamiento de señales Sensor Monitoreo  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales eléctricas

#### **International Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC) (2017)**

Congreso  
International Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC)  
Italia  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 32  
Nombre de la institución promotora: IEEE Palabras Clave: Sensores Medición Instrumentación  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Medición de señales eléctricas  
Trabajo publicado

#### **JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS**

#### **HarvestVolt: Cosecha de energía a ultra baja tensión. (2025)**

Candidato: Giannina Marrero, Matías Alvez, María Sofía Rijo  
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado  
Florencia Blasina , C. ROSSI-AICARDI , F.VEIRANO  
Ingeniería Eléctrica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
Sitio Web: <https://hdl.handle.net/20.500.12008/50970>  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: Cosecha de energía Ultra baja tensión Piezoeléctricos

#### **Implementación de un transmisor AIS de bajo costo basado en SDR (2024)**

Candidato: Romina García, Máximo Pirri  
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado  
Florencia Blasina , PABLO BELZARENA, LARROCA F. , NANTONIELLO , FMASSON  
Ingeniería en Sistemas de Comunicación / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: Comunicaciones  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Transmisor marítimo

#### **Sistema de Monitoreo y Control de Cultivo Indoor de Cannabis (2022)**

Candidato: Diego Alonso; Carlos Menoni; Felipe Saravia  
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado  
Florencia Blasina  
Ingeniería Eléctrica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
Sitio Web: <https://hdl.handle.net/20.500.12008/35421>  
País: Uruguay  
Idioma: Español

#### **Sistema de Autónomo y Remoto de Adquisición (2019)**

Candidato: Maite Gil; Marco Rolón; Francisco de Izaguirre  
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado  
Florencia Blasina , G. USERA , L. STEINFELD  
Ingeniería Eléctrica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
Sitio Web: <https://hdl.handle.net/20.500.12008/23215>  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: Adquisición remota  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Desarrollo de equipo

#### **Extracción de Aceites Esenciales mediante Ultrasonido (2017)**

Candidato: Vitali Carpentieri; Diego Pissano; Federico Silva  
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado  
Florencia Blasina , BUDELLI E. , L. BARBONI , N. Pérez  
Ingeniería Eléctrica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
Sitio Web: <https://hdl.handle.net/20.500.12008/20147>  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: Ultrasonido  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Desarrollo de equipo de ultrasonido

### **CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL**

Mi principal actividad laboral es en el Instituto de Ingeniería Eléctrica (IIE), Fing UdelaR, donde soy Profesora

Adjunta.

Ente 2022 y 2025 trabajé en la industria local, brindándole servicios profesionales de ingeniería a la empresa Negri, Quartino y Ferrario.

Desde 2025 me encuentro desarrollando un proyecto de ingeniería propio, llamado eLine. Se trata de un servicio de filas virtuales para ofrecer a empresas con mostradores de atención al público. Me encuentro en etapa de desarrollo de los diversos programas necesarios para ofrecer el servicio. Esto incluye:

- 1- Una aplicación de Windows Forms (para Windows y Linux) para la publicación de los números de los mostradores en la nube.
- 2- Una aplicación móvil para Android e iOS que utilizarán los clientes de los mostradores para consultar el número.
- 3- Una API que vincula (1) y (3).
- 4- Un programa de gestión de clientes (Windows Forms con base de datos Postgre SQL) que me permite gestionar mis clientes.

Los puntos 1, 3 y 4 se encuentran completos, en cuanto al punto 2, la aplicación ya se encuentra disponible en Google Play y me encuentro adaptando el programa para iOS.

## Información adicional

Conocimientos informáticos (+ algo de experiencia, +++ mucha experiencia):

+++ Herramientas Office (Excel, Word, Power Point) y Latex.

+++ Windows

+ Ubuntu

Programación:

+++ Arduino

++ C

+++ C#

++ Visual Basic

Bases de datos:

++ SQLServer

++ SQLite

Cálculo numérico:

+++ Matlab

++ Python

Otro SW:

+++ Diseño de circuitos impresos en Eagle / Fusion360.

Diplomas que avalan conocimientos de idiomas:

Inglés, nivel C2: Certificate of Proficiency in English.

Alemán, nivel C1: Sprachdiplom 2.

Intereses académicos y profesionales:

Contribuir a beneficios en el medio ambiente

Investigación

Modelado y control de sistemas

Medidas eléctricas, monitoreo, automatización

Actividades de divulgación científica

Otros:

Libreta de conducir categoría A.

Participación en curso de Resucitación Cardíaca Básica.

Participación en cursillo de manejo de extintores de incendios.

Participación como tallerista en Jornada de las Niñas y las TICs 2018, 2019, 2021 y 2024.

## Indicadores de producción

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>24</b>
<b>Líneas de investigación</b>	<b>4</b>
<b>Proyectos Investigación Desarrollo</b>	<b>6</b>

<b>Docencia</b>	<b>4</b>
<b>Extensión</b>	<b>2</b>
<b>Gestión Académica</b>	<b>6</b>
<b>Pasantía</b>	<b>2</b>
<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>15</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	<b>3</b>
Completo	3
<b>Trabajos en eventos</b>	<b>12</b>
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>1</b>
<b>Productos tecnológicos</b>	<b>1</b>
<b>EVALUACIONES</b>	<b>10</b>
<b>Evaluación de eventos</b>	<b>1</b>
<b>Evaluación de publicaciones</b>	<b>1</b>
<b>Evaluación de convocatorias concursables</b>	<b>3</b>
<b>Jurado de tesis</b>	<b>5</b>
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>6</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	<b>2</b>
Tesis/Monografía de grado	2
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	<b>4</b>
Tesis/Monografía de grado	2
Tesis de maestría	1
Otras tutorías/orientaciones	1