



ERIKA PAULSEN GÓMEZ
Ingeniera Alimentaria



erikap@fing.edu.uy

SNI

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías

Categorización actual: Iniciación (Activo)

Fecha de publicación: 17/04/2026
Última actualización: 17/04/2026

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

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

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

Dirección: Julio Herrera y Reissig 565 / 11300

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (+598) 27114478 / 103

Correo electrónico/Sitio Web:erikap@fing.edu.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

TÉCNICAS AVANZADAS EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO AGRARIO Y ALIMENTARIO (2018 - 2023)

Universidad Politécnica de Cartagena , España

Título de la disertación/tesis/defensa: Alternativas de conservación y procesamiento de brócoli para preservación de componentes bioactivos.

Tutor/es: Patricia Lema Larrieu y Diego Ángel Moreno Fernández

Descripción del título obtenido: Concesión de la mención "Cum Laude" a la Tesis Doctoral

Obtención del título: 2023

Sitio web de la disertación/tesis/defensa:

<https://repositorio.upct.es/entities/publication/8a18c918-24e3-4790-97c6-4afc6cf169c3>

Palabras Clave: Brassica oleracea var. italica envasado en atmósfera modificada bioplásticos almacenamiento glucosinolatos ácidos hidroxicinámicos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas /

Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Química) (2017 - 2023)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Alternativas de conservación y procesamiento de brócoli para la preservación de componentes bioactivos

Tutor/es: Patricia Lema Larrieu y Diego Ángel Moreno Fernández

Obtención del título: 2023

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica , Uruguay

Palabras Clave: Brassica oleracea var. italica envasado en atmósfera modificada bioplásticos almacenamiento glucosinolatos ácidos hidroxicinámicos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas /

MAESTRÍA

Maestría en Ingeniería (Ingeniería Química) (2015 - 2018)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Estudio de la Influencia de Parámetros de Proceso en la Calidad de Tomates Mínimamente Procesados Envasados en Atmósfera Modificada
Obtención del título: 2018

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Palabras Clave: tomates atmósfera modificada mínimamente procesado procesamiento envasado almacenamiento

GRADO

Ingeniería de Alimentos (2007 - 2014)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Evaluación de una planta elaboradora de preparados a base de fruta

Obtención del título: 2014

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Alimentos

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Diseño de experimentos (DOE) para la investigación (10/2023 - 10/2023)

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

Diseño óptimo de experimentos y estimación de parámetros (05/2023 - 05/2023)

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

Recubrimientos comestibles: Retos y oportunidades en la poscosecha de frutas y hortalizas (03/2023 - 03/2023)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Politécnica de Cartagena , España

Técnicas para un inglés científico eficiente: Cómo una correcta gramática es clave para entrar a revisión (03/2023 - 03/2023)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Politécnica de Cartagena , España

Estudio de biodisponibilidad de nutrientes (03/2023 - 03/2023)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Politécnica de Cartagena , España

Explora tus datos con R y RStudio (05/2022 - 06/2022)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Politécnica de Cartagena , España

Machine Learning for Researchers (10/2021 - 11/2021)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Politécnica de Cartagena , España

Dissemination and exposition of the research finding (05/2021 - 06/2021)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Politécnica de Cartagena , España

Rotulado frontal de alimentos, ¿por qué y para qué? (03/2021 - 04/2021)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay

Introducción al Análisis Multivariado utilizando el Software R (02/2021 - 04/2021)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay

Research Protection: How to file a patent (05/2020 - 06/2020)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Politécnica de Cartagena , España

How to write a successful research proposal (05/2020 - 06/2020)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Politécnica de Cartagena , España

Curso Internacional de Tecnología Postcosecha y Procesado Mínimo Hrtofrutícola (03/2019 - 04/2019)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Politécnica de Cartagena , España
45 horas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas /

Modelado y Optimización (08/2018 - 11/2018)

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

90 horas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Modelado

Tecnologías Alternativas para la Pasteurización y Esterilización de Alimentos (10/2018 - 10/2018)

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

Curso Básico de HPLC (10/2017 - 11/2017)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
32 horas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química /

Food Powders (01/2017 - 01/2017)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
45 horas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento de alimentos

Planificación de Clases: Diseño de Unidades Didácticas (01/2017 - 01/2017)

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

Edición de tesis y artículos científicos usando LATEX (01/2017 - 01/2017)

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

Tecnología de frío para conservar alimentos: refrigeración y congelado (01/2016 - 01/2016)

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

Bioquímica médica: alimentos y proceso de salud - enfermedad (01/2016 - 01/2016)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina , Uruguay

Bioetanol combustible: tecnología y desarrollo sostenible (01/2016 - 01/2016)

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

Procesado mínimo de frutas y hortalizas (01/2016 - 01/2016)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía , Uruguay

Estadística inferencial y diseño de experimentos (01/2015 - 01/2015)

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

La colorimetría triestímulo y su aplicación en alimentos (01/2015 - 01/2015)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía , Uruguay

Ingeniería y Desarrollo (01/2015 - 01/2015)

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

Radicales libres y antioxidantes: Caracterización y determinación analítica (01/2014 - 01/2014)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
22 horas

Operaciones Especiales en Ingeniería de Procesos (01/2013 - 01/2013)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
30 horas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Alimentos

Advanced Food Sterilization Processes (01/2013 - 01/2013)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
12 horas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Alimentos

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos (CIBIA) (2024)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Iberoamericana de Ingeniería de Alimentos, Ecuador

Alcance geográfico: Internacional

International Materials Research Congress (2024)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Materials Research Society, México

Alcance geográfico: Internacional

II Seminario Internacional de la Red CYTED ENVABIO100: Obtención de films biodegradables de origen 100% natural para la industria de alimentos (2023)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil

Alcance geográfico: Internacional

EFFoST (2023)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Federación Europea de Ciencia y Tecnología de Alimentos, España

Alcance geográfico: Internacional

International Congress on Engineering and Food (ICEF14) (2023)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: International Association of Engineering and Food, Francia

Alcance geográfico: Internacional

Innova (2023)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Latitud, Uruguay

Alcance geográfico: Internacional

I Seminario Internacional de la Red CYTED ENVABIO100 (2022)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

10° WORKSHOP DE INVESTIGACIÓN AGROALIMENTARIA (2021)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Universidad Politécnica de Cartagena, España

Alcance geográfico: Internacional

EFFoST (2021)

Tipo: Congreso

Jornadas internacionales científico-técnicas IMIB-UMU/CEBAS-CSIC: Dieta, microbioma e inmunidad en cáncer y enfermedades metabólicas. (2021)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Universidad de Murcia, España

EFFoST (2020)

Tipo: Congreso

3er Congreso Iberoamericano de Ingeniería de los Alimentos (2020)

Tipo: Congreso

9º Workshop de Investigación Agroalimentaria (2020)

Tipo: Otro

9º Simposio de Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos (2019)

Tipo: Simposio

10º Seminario Internacional: Avances tecnológicos en la postcosecha hortofrutícola: Retos del transporte a largas distancias (2019)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Universidad Politécnica de Cartagena, España

Alcance geográfico: Internacional

8º Workshop de Investigación Agroalimentaria (2019)

Tipo: Otro

V Jornadas Doctorales (2019)

Tipo: Otro

2nd Innovations in Food Science and Technology Conference (2019)

Tipo: Congreso

CyTAL y ALACCTA (2019)

Tipo: Congreso

EFFoST International Conference (2019)

Tipo: Congreso

VII Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (2018)

Tipo: Congreso

2nd Innovations in Food Packaging, Shelf Life and Food Safety Conference (2017)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: ELSEVIER, Alemania

Palabras Clave: Food Packaging Shelf Life Food Safety

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas /

2do Congreso Iberoamericano de Ingeniería de los Alimentos (2016)

Tipo: Congreso

IUFOST. 18th World Congress of Food Science and Technology (2016)

Tipo: Congreso

CYTAL (2015)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: AATA, Argentina

Innova + CIBIA (2015)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: LATU, Uruguay, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento de alimentos

Advances in Food Processing Challenges for the Future (2014)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: ITAL, Brasil

Sexto Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo en Alimentos (2013)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: LATU, Uruguay, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas /

Primer Congreso Iberoamericano de Ingenieros Alimentarios (2012)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: AIALU, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas /

X Jornadas Uruguayas de Ciencia y Tecnología de Alimentos (2011)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SUCTAL, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas /

OTRAS INSTANCIAS

Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control en Empresas Alimentarias (2012)

Uruguay

Idiomas

Inglés

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

Áreas de actuación

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Química / Ingeniería Química / Alimentos

Actuación profesional

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

Facultad de Ingeniería

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (11/2024 - a la fecha) Trabajo relevante

Profesora Adjunta 40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (12/2021 - 10/2024) Trabajo relevante

40 horas semanales / Dedicación total
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (01/2018 - 10/2021)

30 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (04/2013 - 12/2017)

40 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Tecnología de Envasado en Atmósfera Modificada para la Conservación Poscosecha de Productos Hortofrutícolas (04/2013 - a la fecha)

Esta línea de investigación se enfoca en el estudio de la tecnología de envasado en atmósfera modificada (MAP) para su aplicación en la conservación de la calidad y extensión de la vida útil de frutas y hortalizas frescas y mínimamente procesadas. Se estudia el impacto de distintos parámetros de la tecnología (materiales de envasado, diseño del sistema de envasado, composición gaseosa, temperatura de almacenamiento, entre otros) en la calidad fisicoquímica, bioactiva, microbiológica y sensorial, y en la vida útil de los productos. En los últimos años se ha puesto especial foco en evaluar la aplicación de MAP empleando bioplásticos como films de envasado alternativos. Se ha trabajado en la generación de información directamente transferible al sector productivo en términos de condiciones de procesamiento, envasado y vida útil de productos hortofrutícolas, y también en aspectos más básicos y académicos como el modelado y simulación del proceso de MAP.

Aplicada

20 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: PAULSEN E.

Palabras clave: envasado en atmósfera modificada calidad almacenamiento bioplásticos frutas y hortalizas conservación

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Mejoramiento de procesos en la industria alimentaria: aspectos básicos y tecnológicos (12/2021 - 10/2024)

Para el proceso de envasado en atmósfera modificada se propone estudiar el efecto de esta tecnología sobre la calidad nutricional de productos hortofrutícolas, evaluando las pérdidas de nutrientes ocasionadas por la misma y desarrollando modelos que permitan predecir la evolución de la calidad nutricional durante la vida útil. La información generada en esta línea de trabajo permitirá desarrollar conocimiento básico original relativo al impacto de las tecnologías en las diferentes formas de procesamiento y conservación. El trabajo en esta línea complementará los conocimientos del Grupo en la tecnología de EAM, aportando información nueva para el Grupo, para la comunidad académica internacional, así como para el sector productivo y los consumidores. Otro aspecto a evaluar en el procesamiento de productos hortofrutícolas tiene que ver con la etapa de desinfección. En este proyecto se propone evaluar la aplicación de ultrasonido de potencia, con el fin de mejorar el proceso de desinfección aplicado en hortalizas de hoja y en frutas. La importancia de esta línea radica en la posibilidad de reducir las concentraciones de desinfectantes y evaluar desinfectantes alternativos al hipoclorito de sodio estudiando la sinergia con el US. El ultrasonido de potencia también se estudiará para la extracción de compuestos bioactivos de residuos agroindustriales, por ejemplo, hojas de brócoli u orujo de uva. Se estudiará el efecto de los factores potencia, frecuencia y tiempo de aplicación de US sobre los mecanismos de extracción y sobre el rendimiento de la misma. Los resultados apuntan a valorizar residuos agroindustriales que actualmente se encuentran sub aprovechados, a la vez que se profundiza en la tecnología de extracción asistida por ultrasonido. En el área de monitoreo no destructivo de procesos, en el presente programa se propone estudiar la aplicación de medios multidifusores para aumentar la

sensibilidad de las técnicas tradicionales de ultrasonido, con el fin de desarrollar una técnica objetiva y aplicable en línea al monitoreo del proceso de coagulación de queso. También se propone estudiar el proceso de maduración de queso, para el cual se estudiará la evolución del espectro de frecuencias durante el mismo. Asimismo, se estudiará la formación y el crecimiento de los ojos mediante la implementación de técnicas acústicas y seguimiento morfológico de la matriz del queso. En el programa se incluye la liofilización de alimentos como una nueva tecnología de estudio para el Grupo. En el presente proyecto se propone estudiar el proceso de liofilización aplicado a arándanos, determinando el efecto de la velocidad de congelado, la temperatura inicial de sublimación, la temperatura de secado secundario y el proceso de rehidratación en las características de calidad del producto final.

10 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: PAULSEN E. , LEMA, P. (Responsable) , Sr (Responsable) , SCHENCK, S. , BUDELLI E. ,

BURZACO P. , Irazoqui, M.

Obtención de films biodegradables de origen 100% natural para la industria de alimentos (12/2021 - 09/2024)

Se trata de una Red CYTED coordinada por la Universidad de Asunción (Paraguay) cuyo objetivo es la elaboración de films biodegradables para alimentos a partir de materias primas y subproductos regionales. Nuestra participación es en el ensayo de los films elaborados en alimentos frescos mínimamente procesados.

1 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

CYTED, España, Apoyo financiero

Equipo: PAULSEN E. , BARRIOS S.

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas /

Ultrasonido en Procesos de Extracción: Evaluación y Diseño de Proceso (01/2018 - 04/2019)

El estudio de la aplicación del ultrasonido (US) de potencia para mejorar distintos procesos convencionales se ha incrementado en los últimos años, en particular en los procesos de extracción. Desde algunos años, se reconoce que los desechos vegetales son una importante fuente de compuestos bioactivos beneficiosos para la salud. La extracción de compuestos con actividad biológica que puedan ser incorporados en alimentos, productos cosméticos o productos medicinales es una oportunidad de convertir desechos en sub-productos valiosos de alto valor agregado. Los métodos tradicionales de extracción utilizan solventes contaminantes y consumen mucha energía, lo cual ha impulsado la investigación en tecnologías alternativas de extracción. El objetivo de este proyecto es estudiar el US de potencia aplicado a la extracción de compuestos bioactivos de diferentes matrices vegetales. Los productos seleccionados son: hojas de brócoli (*Brassica oleracea*), hojas de olivo (*Olea europea* cv. Arbequina), orujo de uva (*Vitis vinífera*, cv. Tannat) y Spirulina (*Spirulina platensis*). Se seleccionaron estas matrices vegetales por la importancia de sus residuos desde el punto de vista ambiental y por su potencial contenido de compuestos con alto valor nutricional. En el caso de la Spirulina, se seleccionó por ser una novedosa fuente de pigmentos bioactivos. La bibliografía muestra la extracción asistida por ultrasonido (UAE) como viable; sin embargo, el enfoque de los trabajos es tipo "caja negra", evaluándose sólo la influencia de diferentes factores sobre los rendimientos de extracción, sin una profundización en los mecanismos de US. Este proyecto propone generar nuevo conocimiento acerca de cómo se relacionan los mecanismos de US y sus parámetros con la extracción, optimizando la extracción UAE para cada matriz vegetal. El proyecto propone la construcción de un dispositivo experimental, donde se puedan controlar diferentes parámetros de US y de proceso: frecuencia, intensidad y tiempo de aplicación de US, temperatura y relación biomasa/solvente. Se identificarán los diferentes mecanismos de US en cada condición de extracción. Se evaluará cómo la UAE actúa para incrementar la extracción de: polifenoles totales y componentes específicos (glucosinolatos para hojas de brócoli, oleuropeína para hojas de olivo, antocianos totales para orujo de uva y ficocianina y beta-caroteno para Spirulina). Se optimizará la extracción UAE para cada matriz vegetal y se construirán modelos cinéticos para la extracción para los diferentes mecanismos de US. El proyecto generará conocimiento original de interés a nivel internacional y nacional y podrá contribuir a la

resolución de un problema de interés social y ambiental como es la reutilización de residuos agroindustriales, generando compuestos bioactivos de alto valor agregado. El proyecto contribuirá a la formación de recursos humanos a nivel de grado y posgrado en aplicación de US de potencia y tecnologías de extracción.

5 horas semanales

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: PAULSEN E., BARRIOS S., PEREZ, N. (Responsable), HEINZEN, H., BUDELLI E., Florencia Blasina, SCHENCK, S.

Palabras clave: ultrasonido extracción residuo agroindustrial

Valorización de Tomate: Desarrollo de procesos de producción de tomates deshidratados y de tomates frescos mínimamente procesados (11/2015 - 11/2017)

La investigación que se propone desarrollar en este proyecto apunta al agregado de valor al tomate, desarrollando procesos para la producción de tomates deshidratados y tomates frescos mínimamente procesados. El proceso de producción de tomates deshidratados a desarrollar está enfocado a la obtención de productos de calidad superior a los existentes en plaza y con tiempos de proceso aceptables. Se propone estudiar un proceso combinado de deshidratación osmótica y secado convectivo, evaluando las mejores condiciones de cada proceso y su combinación para obtener una calidad de producto adecuada (textura, color, etc). Con el objetivo de transferir los resultados al sector productivo se seleccionarán las condiciones que sean viables para su aplicación por el sector nacional. Se ensayarán diferentes composiciones de la solución en la deshidratación osmótica y para el secado convectivo se aplicará flujo paralelo y flujo a través en un rango de temperaturas de 50 a 80 °C. El proceso de producción de tomates frescos prontos para consumir a desarrollar apunta a definir las condiciones de envasado (tipo de film, temperatura, atmósfera, masa envasada) que extienden la vida útil del producto. Para ambos productos se consideran aspectos teóricos y experimentales para determinar las condiciones de proceso más adecuadas para ser transferidas al sector agroindustrial. El desarrollo de este tipo de productos permitirá ampliar la oferta de productos derivados de tomate, generar nuevas actividades agroindustriales a distintas escala, aumentar el consumo de tomates nacionales, ampliar los puntos de venta y podrá contribuir a una alimentación más saludable.

10 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: PAULSEN E., LEMA, P. (Responsable), ZECCHI, BERTA, BURZACO P., GERLA, P.

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Alimentos

Plataforma Tecnológica Poscosecha Frutihortícola (10/2013 - 09/2015)

Se conformó una Alianza entre las instituciones LATU, UdelaR, INIA, DIGEGRA y CAMM para la investigación en temas de común interés en poscosecha. Las temáticas de investigación incluyen desarrollo de productos IV gama, estandarización de envases mayoristas y diseño de sistemas de trazabilidad.

20 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: LEMA P. (Responsable), BARRIOS S., ARES G., SOUBES M., MARTIN A., IRAZOQUI M., CROSSA M.J., ZACCARI F., AMADO M. (Responsable), PACHECO P., OLIVERA A., PIPPOL D., VILARÓ F., OSORIO F., SILVEIRA A., SILVEIRA D.

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Alimentos

Tecnología de envasado en atmósfera modificada para la conservación poscosecha de productos hortofrutícolas: aspectos básicos y tecnológicos (05/2013 - 04/2015)

En este proyecto se profundiza en aspectos básicos de investigación en conservación poscosecha de frutilla, lechuga y tomate cherry. Se hace especial hincapié en el modelado y simulación del proceso de envasado en atmósfera modificada.

20 horas semanales

Desarrollo
Integrante del Equipo
Concluido
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: LEMA P. (Responsable) , BARRIOS S. , BUDELLI E. , ARES, G. , SOUBES M. , VIDAL, L.
Palabras clave: modelado poscosecha cinética
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Alimentos

Evaluación de la aplicación de la tecnología de atmósfera modificada para la conservación poscosecha de productos IV gama (04/2013 - 10/2013)

En este proyecto se estudia la aplicación de la tecnología de atmósfera modificada (MAP) pasiva y activa al envasado de brócoli entero y fresco cortado y frutillas enteras y frescas cortadas. Se evalúa la cinética respiratoria de cada producto, de forma de modelar la respiración y poder utilizar este modelo para la predicción del comportamiento de los productos en distintas condiciones de almacenamiento. Se estudia el impacto de la tecnología en la calidad de los productos y en sus características nutricionales.

20 horas semanales

Desarrollo
Integrante del Equipo
Concluido
Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: PAULSEN E. , BARRIOS S. , ARES, G. , C LAREO , LEMA, P. (Responsable)
Palabras clave: MAP IV gama poscosecha
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Alimentos

DOCENCIA

Licenciatura en Biotecnología (03/2026 - a la fecha)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Fundamento de Ingeniería de Bioprocesos, 6 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación /

Maestría de Ciencia y Tecnología de Alimentos (12/2021 - a la fecha)

Maestría
Asistente
Asignaturas:
Repensando los sistemas alimentarios, 4 horas, Teórico-Práctico

Ingeniería Química (06/2014 - a la fecha)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Introducción a la Ingeniería Química y de Porcesos, 4 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /

Maestría en Alimentos y Salud Humana (09/2025 - 09/2025)

Maestría
Invitado
Asignaturas:
Bases Fisicoquímicas de los Alimentos, 4 horas, Teórico-Práctico

Maestría Biotecnología (11/2024 - 12/2024)

Maestría
Invitado

Asignaturas:

Biorrefinería de Cadenas Agroindustriales y Marinas, 60 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /

EXTENSIÓN

Ingeniería de Muestra (10/2013 - a la fecha)

5 horas

Asesoramiento a alumnos de UTU y UTEC en el marco del llamado de Células de Innovación del proyecto Impulsa Verde (Cámara de Industria del Uruguay). (10/2023 - 11/2023)

2 horas

Implementación de un proceso de elaboración de merienda saludable en un centro educativo público (02/2014 - 02/2015)

5 horas

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Asesoramiento a empresa VerdeAgua, para el mejoramiento de su línea de producción de productos IV gama (03/2024 - 10/2024)

6 horas semanales

GESTIÓN ACADÉMICA

Representante del Orden Docente ante la Comisión del Instituto de Ingeniería Química (07/2023 - a la fecha)

Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

Comisión de Cantina Facultad de Ingeniería (04/2023 - a la fecha)

Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESPAÑA

Universidad de Lleida / Departamento de Tecnología, Ingeniería y Ciencia de Alimentos

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (03/2025 - 06/2025) Trabajo relevante

Investigadora posdoctoral 40 horas semanales

Las actividades de investigación se enmarcan en el proyecto NEWPOWER (S1/1.1/E0116):

Valorización integral de residuos agroforestales: Nuevas biorrefinerías multiproducto escalables, centrándose en la valorización de biocompuestos de subproductos de la transformación de vegetales mediante el empleo de tecnologías no-térmicas: extracción, caracterización, estabilización y su aplicación para el desarrollo de nuevos alimentos.

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

PROYECTO POSTDOCTORAL: Valorización de biocompuestos de subproductos de la transformación de vegetales mediante el empleo de tecnologías no-térmicas (03/2025 - a la fecha)

Proyecto que tiene como objetivo generar conocimiento original sobre la aplicación de la tecnología de campos eléctricos pulsados (PEF) para la obtención de extractos ricos en componentes de interés nutricional y bioactivo a partir de un residuo vegetal

20 horas semanales

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Fundación Carolina, España, Beca

Equipo: PAULSEN E., MORALES DE LA PEÑA, M., SOLIVA-FORTUNY, R., MARTPIN-BELLOSO, O.

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESPAÑA

Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (03/2019 - 12/2021)

30 horas semanales

Becario (03/2016 - 05/2016)

40 horas semanales

ACTIVIDADES

PASANTÍAS

Estancia de Investigación Predoctoral (09/2021 - 12/2021)

30 horas semanales

Estancia de Investigación Predoctoral (09/2020 - 12/2020)

30 horas semanales

Estancia de Investigación Predoctoral (03/2019 - 06/2019)

30 horas semanales

Adquisición de herramientas para evaluar la conservación de las propiedades nutraceuticas de hortalizas semiprocesadas. El caso del brócoli. (03/2016 - 05/2016)

40 horas semanales

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 15 horas

Carga horaria de investigación: 22 horas

Carga horaria de formación RRHH: Sin horas

Carga horaria de extensión: 1 hora

Carga horaria de gestión: 2 horas

Producción científica/tecnológica

Mi actividad de investigación se ha centrado en el estudio de tecnologías de conservación de frutas y hortalizas frescas y mínimamente procesadas, así como en su impacto en la vida útil y calidad de estos productos. La mayor parte de mi trabajo se ha enfocado en estudiar la tecnología de envasado en atmósfera modificada, identificando condiciones de procesamiento, envasado y almacenamiento que extienden la vida útil de frutas y hortalizas, preservando su calidad fisicoquímica, sensorial, microbiológica, nutricional y funcional. Esto permite mayores tiempos de comercialización, reduciendo pérdidas de alimentos y costos en el sector agroindustrial. Además, se han brindado alternativas tecnológicas para mejorar la calidad, agregar valor y diversificar los productos disponibles en el mercado, y se han desarrollado productos y procesos para la industria de alimentos mínimamente procesados y listos para el consumo.

En respuesta a la creciente preocupación por las enfermedades no transmisibles, se inició una línea de investigación centrada en los componentes bioactivos de diversos productos hortofrutícolas. En los últimos años, mi trabajo se ha enfocado en el impacto de las tecnologías de conservación en los componentes bioactivos de estos alimentos, aportando conocimiento sobre los cambios químicos y bioquímicos durante el procesamiento y conservación que puedan afectar la estabilidad de los componentes bioactivos y, por ende, su potencial beneficioso para la salud.

En línea con los objetivos y estrategias para reducir la generación de residuos plásticos, en los últimos años he trabajado en la evaluación de materiales alternativos a los plásticos convencionales

para el envasado y conservación de productos hortofrutícolas. Estos esfuerzos buscan ofrecer soluciones sostenibles al sector agroindustrial, promoviendo un enfoque de economía circular en el envasado y conservación de alimentos.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Guar gum-based films incorporated with a synthetic nanoclay: Physicochemical properties and food packaging applications (Completo, 2025)

ELDER DOS SANTOS ARAUJO , SOFIA MARIA TANAKA RAMOS , SANTIAGO DA FONTE , JESSICA DE MATOS FONSECA , ALCILENE RODRIGUES MONTEIRO , ERIKA PAULSEN , SOFIA BARRIOS , GERMÁN AYALA VALENCIA

International Journal of Biological Macromolecules, v.: 307 p.:141995 2025

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 01418130

E-ISSN: 18790003

DOI: [10.1016/j.ijbiomac.2025.141995](https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2025.141995)

<https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2025.141995>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Novel Thermosensitive and Mucoadhesive Nasal Hydrogel Containing 5-MeO-DMT Optimized Using Box-Behnken Experimental Design (Completo, 2024)

PABLO MIRANDA , ANALÍA CASTRO , PAOLA DÍAZ , LUCÍA MININI , FLORENCIA FERRARO , ERIKA PAULSEN , RICARDO FACCIO , HELENA PARDO

Polymers, v.: 16 p.:2148 2024

Lugar de publicación: Switzerland

E-ISSN: 20734360

DOI: [10.3390/polym16152148](https://doi.org/10.3390/polym16152148)

<http://dx.doi.org/10.3390/polym16152148>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Modified atmosphere packaging using cellulose-based film (NatureFlex?) preserved quality and bioactive compounds of fresh-cut broccolis (Completo, 2024) Trabajo relevante

ERIKA PAULSEN , DIEGO A. MORENO , PATRICIA LEMA

Postharvest Biology and Technology, v.: 217 p.:113092 2024

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 09255214

DOI: [10.1016/j.postharvbio.2024.113092](https://doi.org/10.1016/j.postharvbio.2024.113092)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.postharvbio.2024.113092>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Recent Progress in Modified Atmosphere Packaging and Biopolymeric Films and Coatings for Fresh Strawberry Shelf Life Extension (Completo, 2024)

PAULSEN E. , BARRIOS S. , BOGDANOFF N. , COELHO G. , AYALA G.

Packaging Technology and Science, 2024

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: United states

ISSN: 08943214

E-ISSN: 10991522

DOI: [10.1002/pts.2817](https://doi.org/10.1002/pts.2817)

<http://dx.doi.org/10.1002/pts.2817>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Bioactive Compounds of Broccoli Florets as Affected by Packing Micro-Perforations and Storage Temperature (Completo, 2023)

ERIKA PAULSEN , DIEGO A. MORENO , DOMINGO MARTÍNEZ-ROMERO , CRISTINA GARCÍA-VIGUERA

Coatings, v.: 13 p.:568 2023

E-ISSN: 20796412

DOI: [10.3390/coatings13030568](https://doi.org/10.3390/coatings13030568)

<http://dx.doi.org/10.3390/coatings13030568>

Scopus[®]

Use of PLA/PBAT stretch-cling film as an ecofriendly alternative for individual wrapping of broccoli heads (Completo, 2022) Trabajo relevante

ERIKA PAULSEN , PATRICIA LEMA , DOMINGO MARTÍNEZ-ROMERO , CRISTINA GARCÍA-VIGUERA

Scientia Horticulturae, v.: 304 p.:111260 2022

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas /

Medio de divulgación: Otros

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 03044238

E-ISSN: 18791018

DOI: [10.1016/j.scienta.2022.111260](https://doi.org/10.1016/j.scienta.2022.111260)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.scienta.2022.111260>

WEB OF SCIENCE™ Scopus[®]

Production of packaged ready-to-eat whole strawberries (cv. San Andreas): packaging conditions for shelf-life extension (Completo, 2021) Trabajo relevante

PAULSEN E. , BARRIOS S. , LEMA, P.

Food Packaging and Shelf Life, 2021

Palabras clave: Fragaria ananassa; Modified atmosphere packaging; Fresh-cut; Minimally processed

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 22142894

DOI: doi.org/10.1016/j.fpsl.2021.100696

Scopus[®]

Influence of microwave bag vs. conventional microwave cooking on phytochemicals of industrially and domestically processed broccoli (Completo, 2021) Trabajo relevante

PAULSEN E. , Paula M. Periago, Diego A. Moreno , LEMA, P.

Food Research International, 2021

Palabras clave: Broccoli; Industrial processing; Domestic processing; Microwave cooking microwave bag; Glucosinolates

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09639969

E-ISSN: 18737145

DOI: doi.org/10.1016/j.foodres.2020.110077

WEB OF SCIENCE™ Scopus[®]

Ready-to-eat cherry tomatoes: passive modified atmosphere packaging conditions for shelf life extension (Completo, 2019)

PAULSEN E. , BARRIOS S. , LEMA, P.

Food Packaging and Shelf Life, 2019

Palabras clave: Cherry tomatoes; Ready-to-eat; MAP technology; Shelf-life extension; Quality parameters

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 22142894

DOI: doi.org/10.1016/j.fpsl.2019.100407

WEB OF SCIENCE™ Scopus[®]

Effect of power ultrasound on quality of fresh-cut lettuce (cv.Vera) packaged in passive modified atmosphere (Completo, 2019)

M. IRAZOQUI , PAULSEN E. , BARRIOS S. , Nicolás Pérez , Ricardo Faccio , LEMA, P.

Food and Bioproducts Processing, 2019

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas /

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 09603085

DOI: doi.org/10.1016/j.fbp.2019.07.004

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Effect of temperature on glucosinolate content and shelf life of ready-to-eat broccoli florets packaged in passive modified atmosphere (Completo, 2018) Trabajo relevante

ERIKA PAULSEN , SOFÍA BARRIOS , NIEVES BAENAS , DIEGO A. MORENO , HORACIO HEINZEN , PATRICIA LEMA

Postharvest Biology and Technology, v.: 138 p.:125 - 133, 2018

Palabras clave: Storage Fresh cut Minimally processed Glucosinolates Antioxidant capacity

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas /

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 09255214

DOI: [10.1016/j.postharvbio.2018.01.006](https://doi.org/10.1016/j.postharvbio.2018.01.006)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.postharvbio.2018.01.006>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

LIBROS

Innovación en biomateriales sustentables para un mundo mejor: un enfoque multidisciplinario (Participación , 2025) Publicado

PAULSEN E. , ÁVILA L. , FERREIRO O. , BOGNADOFF N.N. , PERILLA J. , DUARTE S. , AYALA VALENCIA G.

Editor/Compilador: María Guadalupe Lomelí Ramírez; Alexandra Miguel Guevara Castillo; María Magdalena González Pérez

Editorial: Universidad de Guadalajara

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: envases alimentarios biopolímeros materiales celulósicos

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 978-607-59909-7-2

Financiación/Cooperación:

Red Temática CYTED / Apoyo financiero, España

<https://hdl.handle.net/20.500.12104/106861>

Capítulos:

Recubrimiento de barrera biopoliméricos con materiales celulósicos y su potencial aplicación como envase de alimentos

Página inicial 74, Página final 97

Food Waste Recovery (Participación , 2021) Publicado

E. PAULSEN , M.E. ROMERO , P. LEMA , M.D. LÓPEZ , C. GARCÍA-VIGUERA , D.A. MORENO ,

Food Waste Recovery

Editorial: Elsevier

Tipo de publicación: Otros

DOI: [10.1016/b978-0-12-820563-1.00012-3](https://doi.org/10.1016/b978-0-12-820563-1.00012-3)

Referado

Escrito por invitación

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 978-0-12-820563-1

<http://dx.doi.org/10.1016/b978-0-12-820563-1.00012-3>

Capítulos:

Foods and supplements

Página inicial 483, Página final 501

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Desempeño de bioplásticos en el envasado y conservación de frutas y hortalizas (2025)

PAULSEN E. , DA FONTE S. , BARRIOS S. , LEMA, P.

Publicado

Resumen

Evento: Local

Descripción: Congreso Uruguayo en Una Salud y I Jornada Académica del Instituto de Investigación Una Salud

Ciudad: Salto

Año del evento: 2025

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Otros

Evaluación de un film de celulosa para el envasado en atmósfera modificada de brócoli (2024)

PAULSEN E. , BARRIOS S. , LEMA, P.

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos (CIBIA XIV)

Ciudad: Quito

Año del evento: 2024

Anales/Proceedings: Ingeniería de Alimentos en Apoyo a Procesos Sostenibles, Seguridad Alimentaria e Innovación para la Industria 5.0

ISSN/ISBN: 978-9942-601-23-0

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Otros

https://cibia14.epn.edu.ec/imgfiles/documentacion/memorias%20CIBIA%20XIV%20-%20IX%20CEIAL%202024_protec.pdf

Envasado de frutillas prontas para consumir en películas de celulosa: Evaluación de calidad (2024)

DA FONTE S. , PAULSEN E. , BARRIOS S. , LEMA, P.

Publicado

Resumen

Descripción: Congreso Iberoamericano de Ingeniería de los Alimentos (CIIAL)

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2024

Influence of materials permeability on gas content of biodegradable food packaging: a simulation study (2024)

PAULSEN E. , ÁVILA-MARTÍN L. , KRONEMBERGEN F.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 32 International Material Research Congress

Ciudad: Cancún

Año del evento: 2024

Medio de divulgación: Otros

Financiación/Cooperación:

Red Temática CYTED / Apoyo financiero, España

Recent advancements in sustainable biopolymers films for fresh food packaging (2024)

PAULSEN E. , BARRIOS S. , LEMA, P.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 32 International Material Research Congress

Ciudad: Cancún

Año del evento: 2024

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Envasado de alimentos

Medio de divulgación: Otros

Financiación/Cooperación:
Red Temática CYTED / Apoyo financiero, España
Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología / Apoyo financiero, Uruguay

Cellulose-based film for vegetable packaging application: case study on broccoli (2023)

PAULSEN E.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: ICEF14
Ciudad: Nantes, Francia
Año del evento: 2023

Application of Cellulose-Based Film for Broccoli Packaging (2023)

ERIKA PAULSEN , SOFÍA BARRIOS , PATRICIA LEMA
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: ENVABIO100
Año del evento: 2023
Anales/Proceedings:ENVABIO100
Publicación arbitrada
Escrita por invitación
Editorial: MDPI
Ciudad: Basel Switzerland
Medio de divulgación: Internet
DOI: [10.3390/blsf2023028005](https://doi.org/10.3390/blsf2023028005)
<http://dx.doi.org/10.3390/blsf2023028005>

Film Compostable para el Envasado de Brócoli: Aspectos Positivos y Negativos en la Conservación de la Calidad (2023)

PAULSEN E. , BARRIOS S. , MORENO D. A. , LEMA P.
Publicado
Resumen expandido
Descripción: INNOVA 2023
Ciudad: MONTEVIDEO
Año del evento: 2023
Publicación arbitrada

Cellulose-based film as an eco-friendly substitute for packaging broccoli florets (2023)

PAULSEN E.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: EFFoST
Ciudad: Valencia
Año del evento: 2023

Estudios de vida útil en frutas y hortalizas mínimamente procesadas (2022)

PAULSEN E. , BARRIOS S. , LEMA P.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: I Seminario Internacional de la Red CYTED ENVABIO100: Obtención de films biodegradables de origen 100% natural para la industria de alimentos.
Ciudad: Asunción
Año del evento: 2022
ISSN/ISBN: 978-99925-3-858-6

Preservación de la calidad de tomates cosechados maduros mediante aplicación combinada de refrigeración y envasado en atmósfera modificada (2022)

BURZACO P. , PAULSEN E. , BARRIOS S. , LEMA P.
Publicado

Resumen
Evento: Internacional
Descripción: Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos. CIBIA XIII.
Ciudad: Medellín
Año del evento: 2022
Medio de divulgación: Otros

Cooking with microwave bags affects the quality of broccoli: easy-to-cook is a friend or foe? (2021)

PAULSEN E. , MORENO D.A. , PERIAGO P.M. , LEMA P.
Publicado
Resumen
Descripción: 2nd International Electronic Conference on Foods -
Año del evento: 2021
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Otros
DOI: doi.org/10.3390/Foods2021-11059

Evolución de la calidad de cabezas de brócoli envasadas en film de ácido poliláctico (2021)

PAULSEN E.
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: INNOVA
Ciudad: MONTEVIDEO
Año del evento: 2021

Quality evolution of minimally processed broccoli packaged in PLA-based film (2021)

PAULSEN E. , BARRIOS S. , LEMA P.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: International EFFoST Conference 2021
Ciudad: LAUSSANE
Año del evento: 2021

Calidad y Seguridad Microbiológica del Brócoli Cocinado en Microondas (2021)

PAULSEN E.
Publicado
Resumen expandido
Evento: Internacional
Descripción: Workshop on Agri-Food Research for young researchers
Ciudad: Cartagena, España
Año del evento: 2021
ISSN/ISBN: 978-84-17853-47-1
Medio de divulgación: Otros
<http://hdl.handle.net/10317/10662>

Envasado en atmósfera modificada de cultivares nacionales de tomate: Evaluación de parámetros de calidad y vida útil (2020)

Patricia Burzaco , PAULSEN E. , BARRIOS S. , LEMA, P.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: CIAL
Ciudad: Montevideo, Uruguay
Año del evento: 2020

Ready-to-eat broccoli cooked in microwave bags: The influence of processing on phytochemical retention revisited (2020)

PAULSEN E. , Diego A. Moreno , LEMA, P.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional

Descripción: EFFoST
Ciudad: Tel Aviv, Israel (on-line)
Año del evento: 2020
Medio de divulgación: Internet

Efecto del cocinado de floretes de brócoli en bolsas de microondas sobre la retención de compuestos bioactivos (2020)

PAULSEN E., Diego A. Moreno , LEMA, P.
Publicado
Resumen expandido
Evento: Internacional
Descripción: Proceedings of the 9 th WORKSHOP ON AGRI-FOOD RESEARCH for young researchers
Ciudad: Cartagena
Año del evento: 2020
Anales/Proceedings: Proceedings of the 9 th WORKSHOP ON AGRI-FOOD RESEARCH for young researchers
ISSN/ISBN: 978-84-17853-29-7
Editorial: rai
Ciudad: Cartagena, España
Medio de divulgación: Internet
<http://hdl.handle.net/10317/10273>

Efecto del material de envasado en la calidad y vida útil de floretes de brócoli mínimamente procesados (2019)

PAULSEN E., Diego A. Moreno , LEMA, P., Pablo S. Fernandez Escamez
Publicado
Resumen
Evento: Local
Descripción: V Jornadas Doctorales
Ciudad: Murcia, España
Año del evento: 2019

Efecto de la composición gaseosa y la temperatura sobre la tasa respiratoria de tomate cherry, brócoli, lechuga y tomate (2019)

PAULSEN E., SCHENCK, S., BURZACO P., BARRIOS S., LEMA, P.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 9º Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos. Innova.
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2019

Influence of perforated and non-perforated film packaging on quality and shelf life of ready-to- eat cherry tomatoes (2019)

PAULSEN E., BARRIOS S., LEMA, P.
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: CyTAL y ALACCTA
Ciudad: Buenos Aires
Año del evento: 2019

Alternativas de conservación y procesado para mantener las propiedades nutricionales del brócoli (2019)

PAULSEN E., LEMA, P., Diego A. Moreno , Pablo S. Fernandez Escamez
Publicado
Resumen expandido
Evento: Internacional
Descripción: 8th Workshop on Agri-Food Research for young researchers. WiA
Ciudad: Cartagena
Año del evento: 2019
Anales/Proceedings: Proceedings of the 8th Workshop on Agri-Food Research for young

researchers. WiA
ISSN/ISBN: 978-84-17853-08-2
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet

Minimally processed fruit and vegetables: healthy food for the modern consumer (2019)

PAULSEN E. , Sylvia Schenck , BARRIOS S. , LEMA, P.
Publicado
Resumen
Año del evento: 2019

Influence of perforated and non-perforated film packaging on quality and shelf life of ready to eat cherry tomatoes (2019)

PAULSEN E. , BARRIOS S. , LEMA, P.
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: CyTAL y ALACCTA
Ciudad: Buenos Aires, Argentina
Año del evento: 2019

Efecto de la composición gaseosa y la temperatura sobre la tasa respiratoria de tomate cherry, brócoli, lechuga y tomate (2019)

Sylvia Schenck , PAULSEN E. , Patricia Burzaco , BARRIOS S. , LEMA, P.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 9º Simposio de Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos. Innova.
Ciudad: Montevideo, Uruguay
Año del evento: 2019

Influence of packaging film and storage temperature on physicochemical and sensory quality of ready-to-eat cherry tomatoes (2019)

PAULSEN E. , BARRIOS S. , LEMA, P.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 2nd Innovations in Food Science and Technology Conference
Ciudad: Ámsterdam
Año del evento: 2019

Ácidos cítrico y ascórbico como desinfectantes alternativos al hipoclorito de sodio en la industria IV gama: aplicación en tomates cherry (2018)

PAULSEN E. , BARRIOS S. , LEMA, P.
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: VII Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos
Ciudad: Córdoba
Año del evento: 2018
Medio de divulgación: Otros
Financiación/Cooperación:
Dirección para el desarrollo de la ciencia y el conocimiento / Apoyo financiero, Uruguay

Desarrollo de lechuga (cv. Vera) y frutilla (cv. San Andreas) mínimamente procesados: Factores de procesamiento que influyen en su vida útil (2017)

PAULSEN E. , M. IRAZOQUI , S. SCHENCK , BARRIOS S. , LEMA, P.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: Innova. 8º Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2017

Palabras clave: mínimamente procesados atmósfera modificada vida útil
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas /
Medio de divulgación: Internet

Effect of storage temperature on quality characteristics and shelf life of broccoli florets packaged in modified atmosphere (2017)

PAULSEN E., BARRIOS S., MORENO D. A., HEINZEN H., LEMA P.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: VI Postharvest Unlimited

Ciudad: Madrid

Año del evento: 2017

Palabras clave: fresh cut minimally processed shelf life modified atmosphere packaging

Effect of storage temperature on glucosinolate content and shelf life of broccoli florets packaged in passive modified atmosphere (2017)

PAULSEN E., BARRIOS S., BAENAS N., MORENO D. A., HEINZEN H., LEMA P.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 2nd Innovations in Food Packaging, Shelf Life and Food Safety Conference

Ciudad: Munich

Año del evento: 2017

Palabras clave: glucosinolates storage fresh cut minimally processed antioxidant capacity

Medio de divulgación: Otros

Effect of storage temperature on quality parameters of ready-to-eat broccoli florets packaged in modified atmosphere. (2016)

PAULSEN E., BARRIOS S., LEMA P.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: IUFOST. 18th World Congress of Food Science and Technology

Ciudad: Dublín

Año del evento: 2016

Medio de divulgación: Papel

Vida útil de frutillas mínimamente procesadas (var. San Andreas) producidas a escala piloto (2016)

PAULSEN E., IRAZOQUI M., SCHENCK S., PATTARINO L., BARRIOS S., LEMA P.

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: 2do Congreso Iberoamericano de Ingeniería de los Alimentos

Ciudad: Punta del Este

Año del evento: 2016

Efecto del envasado en atmósfera modificada en la vida útil de frutillas enteras prontas para consumir (2015)

PAULSEN E., BARRIOS S., LEMA P.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Innova + CIBIA

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2015

Palabras clave: atmósfera modificada IV gama

Medio de divulgación: Papel

Efecto de la aplicación de agentes antiparadeamiento en la calidad de frutillas cortadas prontas para consumir (2015)

PAULSEN E., BARRIOS S., LEMA P.

Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: CYTAL
Ciudad: Buenos Aires
Año del evento: 2015
Palabras clave: atmósfera modificada IV gama pardeamiento
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento de alimentos
Medio de divulgación: Papel

Shelf life of fresh-cut ready-to-eat crisphead lettuce (var. vera) produced in pilot scale. (2014)

IRAZOQUI M. , BARRIOS S. , PAULSEN E. , SCHENCK S. , ANTUNEZ L. , ARES G. , PATTARINO L. , SOUBES M. , LEMA P.

Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: Advances in Food Processing. Challenges for the Future
Ciudad: San Pablo
Año del evento: 2014
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Productos IV
Gama
Medio de divulgación: Papel

Vida útil de lechuga crespa (var. Vera) cortada y hoja entera pronta para consumir producida a escala piloto. (2014)

IRAZOQUI M. , BARRIOS S. , PAULSEN E. , SCHENCK S. , ANTUNEZ L. , CROSSA M.J. , ARES G. , SOUBES M. , LEMA P.

Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: 13 Congreso de la Sociedad Uruguaya de Horti-Fruticultura
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2014
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Productos IV
Gama

Modified atmosphere packaging of sliced strawberries in PET and LDPE packages for shelf life extension (2014)

PAULSEN E. , BARRIOS S. , SCHENCK S. , PATTARINO L. , LEMA P.

Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: Advances in Food Processing. Challenges for the Future
Ciudad: San Pablo, Brasil
Año del evento: 2014
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Productos IV
Gama

TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

Importancia del envase para la conservación del brócoli (2024)

Asociación + brócoli
Periodicos
PAULSEN E. , Diego MORENO , Domingo MARTINEZ-ROMERO , Cristina GARCÍA-VIGUERAS

Medio de divulgación: Internet
<https://masbrocoli.com/importancia-del-envase-para-la-conservacion-del-brocoli/>

¿Brócoli hervido o al microondas? (2022)

la diaria
Periodicos
PAULSEN E.

Medio de divulgación: Internet
Fecha de publicación: 24/03/2022
<https://ladiaria.com.uy/ciencia/articulo/2022/3/brocoli-hervido-o-al-microondas/>

Cocinar brócoli al microondas: ¿cómo afecta sus nutrientes? (2022)

Asociación +brócoli.
Periodicos
PAULSEN E. , Diego A. Moreno

Medio de divulgación: Internet
<https://masbrocoli.com/cocinar-brocoli-al-microondas-como-afecta-a-sus-nutrientes/>

Producción técnica

PROCESOS

Producción de brócoli envasado en atmósfera modificada (2023)

Proceso Productivo
PAULSEN E. , LEMA, P. , MORENO, D.A.
Se determinaron condiciones de producción, envasado y almacenamiento para brócoli entero y cortado envasado en envases tradicionales y envases biodegradables.
País: Uruguay

Producción de frutilla entera (cv. Albion) pronta para consumir (2015)

Proceso Productivo
PAULSEN E.
Desarrollo del proceso y condiciones de envasado y conservación para la producción y comercialización de frutillas enteras (cv. Albion) prontas para consumir.
País: Uruguay
Disponibilidad: Irrestricada
Proceso con aplicación productiva o social: Se ha difundido el desarrollo al sector productivo agroindustrial.
Institución financiadora: ANII

Producción de frutilla cortada (cv. Albion) pronta para consumir (2015)

Proceso Productivo
PAULSEN E. , LEMA, P. , BARRIOS S.
Desarrollo del proceso y condiciones de envasado y conservación para la producción y comercialización de frutillas cortadas (cv. Albion) prontas para consumir.
País: Uruguay
Disponibilidad: Irrestricada
Proceso con aplicación productiva o social: Se ha difundido el desarrollo al sector productivo agroindustrial.

TRABAJOS TÉCNICOS

Mejora en el proceso de desinfección de cebolla cortada (2023)

Asesoramiento
PAULSEN E. , BARRIOS S. , LEMA, P. , PEREZ, N. , DA FONTE, S. , MIRANDA, M.
Se participó del diagnóstico y elaboración de acciones para la solución del problema planteado por la empresa Verdeagua.
País: Uruguay
Idioma: Español
Duración: 6 meses

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Beca de Posgrado Nacional 2025 ANII (2025)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5



Proyecto Iniciación a la Investigación 2025 CSIC (2025)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5

Evaluación Proyecto ANII (2024)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5



EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Food Packaging and Shelf Life (2024 / 2025)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

Scientific Report (2024 / 2025)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Scientia Horticulturae (2023)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Postharvest Biology and Technology (2022 / 2025)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

Food Research International (2022)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

JURADO DE TESIS

Maestría en Ingeniería Química (2025)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Nivel de formación: Maestría

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

GRADO

Estandarización de proceso de laminado solventless (2024 - 2024)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Ingeniería Química
Tipo de orientación: Cotutor (PAULSEN E. , Manuel CEDRES)
Nombre del orientado: Sara Rivas

País: Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Implementación de procedimientos para mejorar el acceso y conservación de frutas y hortalizas en escuelas rurales del departamento de Soriano (2025)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad Tecnológica / Universidad Tecnológica , Uruguay
Programa: Diplomado en Biociencias y Sostenibilidad Alimentaria.
Tipo de orientación: Cotutor
Nombre del orientado: Macarena Izaguirre
País/Idioma: Uruguay,

GRADO

Diseño de un prototipo experimental para la determinación de permeabilidad de gases en films (2025)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Grado en Ingeniería Química
Tipo de orientación: Cotutor
Nombre del orientado: Santiago Da Fonte
País/Idioma: Uruguay,

Evaluación del cumplimiento normativo y propuesta de optimización de procesos de verificación bromato legal en productos alimenticios importados por ARCOR (2025)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Ingeniería Química
Tipo de orientación: Cotutor
Nombre del orientado: Vannina Mirci
País/Idioma: Uruguay,

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Beca Estancia Postdoctoral (2024)

(Internacional)
Fundación Carolina
Estancia postdoctoral en el Departamento de Tecnología, Ingeniería y Ciencia de los Alimentos, de la Universidad de Lleida (Catalunya, España). Tema de investigación: Valorización de compuestos bioactivos de subproductos de la transformación de vegetales mediante el empleo de tecnologías no-térmicas. Se estudiarán aspectos relacionados con la extracción, caracterización, estabilización y aplicación de compuestos bioactivos para el desarrollo de nuevos alimentos. Orientadores: Dr. Robert Soliva-Fortuny y Dra. Olga Martín Belloso

Mención "Cum Laude" en Tesis Doctoral (2023)

(Internacional)
Universidad Politécnica de Cartagena

Beca de Doctorado - POS_EMHE_2018_1_1007740 (2018)

(Internacional)
ANII

Admisión para realización de Doctorado en Régimen de Cotutela entre UdelaR y UPCT (2018)

(Internacional)

Mejor trabajo en modalidad póster en el 2do Congreso Iberoamericano de Ingeniería de los Alimentos (2016)

(Nacional)

Asociación Latinoamericana y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Beca de Maestría (2015)

(Nacional)

ANII

Beca de Iniciación a la Investigación 2013 (2013)

(Nacional)

ANII

PRESENTACIONES EN EVENTOS

II Seminario Internacional de la Red CYTED ENVABIO100: OBTENCIÓN DE FILMS BIODEGRADABLES DE ORIGEN 100% NATURAL PARA LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS (2023)

Seminario

Conferencia titulada "Envasado en atmósfera modificada de frutas y hortalizas"

Brasil

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Universidad Federal de Santa Catarina

Alcance geográfico: Internacional

Innova (2023)

Simposio

Film compostable para el envasado de brócoli: aspectos positivos y negativos en la conservación de calidad

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Latitud

Alcance geográfico: Internacional

I Seminario Internacional de la Red CYTED ENVABIO100: OBTENCIÓN DE FILMS BIODEGRADABLES DE ORIGEN 100% NATURAL PARA LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS (2022)

Seminario

"Estudios de vida útil en frutas y hortalizas mínimamente procesadas"

Paraguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional de Asunción

Alcance geográfico: Internacional

VII Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (2018)

Congreso

Ácidos cítrico y ascórbico como desinfectantes alternativos al hipoclorito de sodio en la industria IV gama: aplicación en tomates cherry

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Alcance geográfico: Internacional

Indicadores de producción

Líneas de investigación	1
Proyectos Investigación Desarrollo	8
Docencia	5
Extensión	3
Gestión Académica	2
Pasantía	4
Otra Actividad Técnica	1
PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	53
Artículos publicados en revistas científicas	11
Completo	11
Trabajos en eventos	37
Libros y Capítulos	2
Capítulos de libro publicado	2
Textos en periódicos	3
Periodicos	3
PRODUCCIÓN TÉCNICA	4
Procesos o técnicas	3
Trabajos técnicos	1
EVALUACIONES	9
Evaluación de proyectos	3
Evaluación de publicaciones	5
Jurado de tesis	1
FORMACIÓN RRHH	4
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	1
Tesis/Monografía de grado	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	3
Tesis/Monografía de grado	2
Tesis de maestría	1