



MARÍA ELOÍSA ROCHÓN
MARTÍNEZ

Dra

merochon@fing.edu.uy
Herrera y Reissing 565

SNI

Ingeniería y Tecnología / Bio
tecnología Industrial
Categorización actual: Inicia
ción (Activo)

Fecha de publicación: 11/06/2021
Última actualización: 11/06/2021

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

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

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

Dirección: Departamento de Bioingeniería. Instituto de Ingeniería Química. / 11300 / Montevideo, Montevideo, Uruguay

Teléfono: (11300) 27142714 / 18 118

Correo electrónico/Sitio Web: merochon@fing.edu.uy www.fing.edu.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Química) (2013 - 2018)

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

Título de la disertación/tesis/defensa: Producción y recuperación in-situ de biobutanol combustible a partir de materias primas azucaradas

Tutor/es: Claudia Lareo Varela

Obtención del título: 2018

Palabras Clave: Biobutanol fermentación gas stripping caña de azúcar sorgo dulce simulación

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación / Fermentación

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación / Fermentación

GRADO

Ingeniería de Alimentos (2007 - 2012)

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

Título de la disertación/tesis/defensa: Aprovechamiento de excedentes y residuos cítricos

Tutor/es: César Michelotti

Obtención del título: 2013

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química /

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Fundamentos de Bioeconomía y Biorefinerías (10/2019 - 10/2019)

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

Introducción a la microbiota humana (09/2019 - 09/2019)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
6 horas
Palabras Clave: Microbiota Probióticos

Biorrefinerías: definición, principios y aplicaciones actuales (01/2016 - 01/2016)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR
, Uruguay
Palabras Clave: Biocombustibles Biorrefinerías
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos,
Biocombustibles, Bioderivados, etc. /

Fundamentos en la producción de celulosa y papel (01/2016 - 01/2016)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR
, Uruguay
Palabras Clave: celulosa papel
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química /

Avances en Ingeniería Metabólica aplicada a la Biotecnología (01/2015 - 01/2015)

Sector Extranjero/Internacional/Redes Internacionales / Redes Internacionales / Centro Argentino
Brasileño de Biotecnología , Uruguay
Palabras Clave: ingeniería metabólica
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos /

Introducción al muestreo (01/2014 - 01/2014)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR
, Uruguay
Palabras Clave: Estadística Muestreo
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Estadística

Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (01/2014 - 01/2014)

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Relaciones Exteriores / Dirección General para Asuntos
Políticos , Uruguay
40 horas

Producao de biocombustiveis de terceira gerao passíveis de obtencao a partir de cianobacterias, micro e macroalgas. (01/2013 - 01/2013)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro Brasileño Argentino de Biotecnología , Brasil
Palabras Clave: Biocombustibles Algas
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos,
Biocombustibles, Bioderivados, etc. /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias de las Plantas, Botánica /

Team Based Learning (01/2013 - 01/2013)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR
, Uruguay
12 horas
Palabras Clave: Educación
Áreas de conocimiento:
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General /

Introducción al manejo del software estadístico R (01/2013 - 01/2013)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Este , Uruguay
Palabras Clave: Estadística software
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Programación - Estadística

Tecnología y procesos de separación con membranas (01/2013 - 01/2013)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay
Palabras Clave: Membranas Separación
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Tecnologías de separación

Estadística inferencial y diseño de experimentos (01/2013 - 01/2013)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay
Palabras Clave: Estadística Diseño de experimentos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad /

Modelado y simulación de procesos en Ingeniería Química (01/2013 - 01/2013)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay
Palabras Clave: Modelado Simulación
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación /
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /

Operaciones especiales en Ingeniería de Procesos. (01/2013 - 01/2013)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay
Palabras Clave: Procesos
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /

Introducción al Análisis Multivariado (01/2013 - 01/2013)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay
Palabras Clave: Estadística Multivariado
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad /

Cinética e Inocuidad Microbiana y Evaluación de Riesgo (01/2013 - 01/2013)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay
Palabras Clave: Modelado inocuidad microbiana Cinética
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Cinética microbiana

Simulación de procesos en ciencia y tecnología de alimentos (Simulador: COMSOL) (01/2012 - 01/2012)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay
38 horas
Palabras Clave: Simulación Alimentos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación /

Gestión de colecciones y conservación de microorganismos (01/2012 - 01/2012)

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

29 horas

Palabras Clave: Conservación colecciones

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad /

Diseño de tratamiento de efluentes e introducción a la generación y distribución del vapor (01/2011 - 01/2011)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Organizaciones No Gubernamentales /
Organizaciones Sin Fines de Lucro / Asociación de Ingenieros Alimentarios del Uruguay , Uruguay

Palabras Clave: Vapor efluentes

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /

Nutracéuticos. Beneficios para la salud (01/2011 - 01/2011)

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

Palabras Clave: Nutraceuticos Alimentos

Procesamiento no térmico de alimentos (01/2010 - 01/2010)

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

Palabras Clave: Procesos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /

Foro de aplicaciones en la industria. Tecnología de irradiación. (01/2011)

Sector Gobierno/Público / Laboratorio Tecnológico del Uruguay / Laboratorio Tecnológico del
Uruguay , Uruguay

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Symposium of Biotechnology for Fuels and Chemicals (2021)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Society for Industrial Microbiology and Biotechnology, Estados Unidos

Áreas de conocimiento:

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

12th European Congress of Chemical Engineering, 5th European Congress of Applied Biotechnology (2019)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: THE EUROPEAN FEDERATION OF CHEMICAL ENGINEERING,
EUROPEAN SOCIETY OF BIOCHEMICAL ENGINEERING SCIENCES, THE ITALIAN
ASSOCIATION OF CHEMICAL ENGINEERING, Italia

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química /

41 Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals (2019)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Society for Industrial Microbiology and Biotechnology, Estados Unidos

Áreas de conocimiento:

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

4º Congreso Iberoamericano sobre biorrefinerías (2018)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Univeridad de Jaén, España

Sustainable development of agricultural and forestry systems (CAETS) (2018)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Academia Nacional de Ingeniería Uruguay (ANIU), Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química /

XXI Simpósio Nacional de Bioprocessos XII Simpósio de Hidrólise Enzimática de Biomassas (2017)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: ABEQ Associação Brasileira de Engenharia Química, Brasil

Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals (2016)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Society for Industrial Microbiology and Biotechnology, Estados Unidos

Palabras Clave: biofuels biotechnology

Áreas de conocimiento:

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

1st Workshop on insights and Strategies Towards a Bio--based Economy (2016)

Tipo: Congreso

Palabras Clave: Bioeconomy Bioproducts

XX Simposio Nacional de Bioprocessos (2015)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: ABEQ Associação Brasileira de Engenharia Química, Uruguay

Palabras Clave: fermentación Bioprocessos

Áreas de conocimiento:

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

Congreso Latinoamericano de Microbiología (2014)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación Latinoamericana de Microbiología, Uruguay

Palabras Clave: Microbiología

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

XIX Simposio Nacional de Bioprocessos (2013)

Tipo: Simposio

Palabras Clave: Fermentaciones Bioprocessos

Áreas de conocimiento:

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

Nuevas herramientas para procesos Biotecnológicos (2013)

Tipo: Taller

Institución organizadora: SARTORIUS, Uruguay

Palabras Clave: Biotecnología

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Biotecnología Industrial /

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

XIV Seminario de energía. Energías renovables en la región (2013)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Asociación Universidades Grupo Montevideo (AUGM), Uruguay

Palabras Clave: Energía renovables

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Energía

XXI Jornadas Jóvenes Investigadores (2013)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Asociación Universidades Grupo Montevideo (AUGM), Argentina

Palabras Clave: Jovenes investigadores

Congreso Interamericano de Ingeniería Química (C.I.I.Q) (2012)

Tipo: Congreso

Actualización en la aplicación de Técnicas de Cromatografía y Test Rápidos de Macherey Nagel (2012)

Tipo: Taller

Institución organizadora: SARTORIUS, Uruguay

Palabras Clave: Cromatografía

Innova (2011)

Tipo: Simposio

Encuentro Nacional de Química (ENAQUI) (2011)

Tipo: Encuentro

Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM) (2011)

Tipo: Simposio

Idiomas

Inglés

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

Español

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

Portugués

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

Areas de actuación

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc.

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Química / Ingeniería Química

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Biotecnología Industrial / Bioprocesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación / Fermentación

Actuación profesional

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

Facultad de Ingeniería - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (03/2019 - a la fecha) Trabajo relevante

Profesor Adjunto, 40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente
Grado: Grado 3
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (07/2017 - 02/2019)

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

Funcionario/Empleado (03/2014 - 06/2017)

Asistente Grado 2 ,40 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (10/2011 - 03/2014)

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

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Producción de ácido succínico a partir de sorgo grano (03/2020 - a la fecha)

Evaluación de sorgo grano como materia promisoría para la producción de ácido succínico como plataforma química
Aplicada
18 horas semanales , Coordinador o Responsable
Equipo: E. Rochón, M.E. Rochón
Palabras clave: ?cido succ?nicosorgo grano fermentaci?n Actinobacillus succinogenes Basfia succiniciproducens

Producción y recuperación in situ de biobutanol combustible a partir eucalipto (09/2017 - a la fecha)

Producción y recuperación in situ de biobutanol combustible a partir eucalipto
Aplicada
10 horas semanales , Integrante del equipo
Equipo: María Eloísa Rochón Martínez

Producción de biobutanol combustible a partir de materiales azucarados (02/2014 - a la fecha)

Producción de biobutanol combustible a partir de materiales azucarados
10 horas semanales , Integrante del equipo
Equipo: María Eloísa Rochón Martínez
Palabras clave: Biobutanol sorgo dulce Clostridium caña de azúcar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos,
Biocombustibles, Bioderivados, etc. / Biocombustibles

Producción de bioetanol combustible a partir de eucalipto (08/2019 - 08/2020)

Producción de bioetanol combustible a partir de eucalipto
Aplicada
8 horas semanales
Instituto de Ingeniería Química , Integrante del equipo
Equipo: María Eloísa Rochón Martínez

Producción de biobutanol combustible a partir de sorgo dulce (10/2013 - 10/2015)

Producción de biobutanol combustible a partir de sorgo dulce
10 horas semanales , Integrante del equipo
Equipo: C. LAREO , D. FERRARI
Palabras clave: Biobutanol sorgo dulce

Áreas de conocimiento:

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

Producción de biobutanol combustible (07/2012 - 07/2013)

20 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo:

Áreas de conocimiento:

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

Producción de bioetanol combustible a partir de jugo de sorgo dulce (10/2011 - 03/2013)

30 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: C. LAREO , D. FERRARI

Palabras clave: Bioetanol sorgo dulce

Áreas de conocimiento:

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

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Explosión alcalina de eucalipto para producción de bioetanol (08/2019 - a la fecha)

La conversión eficiente de la biomasa en bioetanol u otros tipos de biocombustibles se ha convertido en una prioridad a nivel internacional pensando en producir energía renovable amigable a un precio razonable para el sector del transporte. Sin embargo, todas las investigaciones recientes sobre la temática concluyen que la producción de biocombustibles no es competitiva salvo que además del biocombustible, se produzcan en el proceso otros productos de mayor valor agregado. Mediante la producción de múltiples productos, una biorrefinería puede beneficiarse de los diferentes componentes de la biomasa y maximizar su valor como materia prima. El objetivo general del proyecto es evaluar la combinación de pretratamientos alcalino y explosión con vapor de residuos agroindustriales de eucalipto, para el fraccionamiento y la hidrólisis enzimática de la celulosa en la co-producción de bioetanol combustible y productos químicos de alto valor agregado, bajo un concepto de biorrefinería.

8 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Equipo: María Noel CABRERA KOLESNICK , Norberto CASSELLA ECHEZARRETA , Leonardo CLAVIJO PEÑA , Mario Daniel FERRARI VIDAL , Claudia LAREO VARELA , María Eloísa Rochón Martínez

Áreas de conocimiento:

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

Desarrollo de un inóculo para la producción de una bebida fermentada probiótica a partir de jugo de mandarina (02/2021 - a la fecha)

Desarrollo de un inóculo para la producción de una bebida fermentada probiótica a partir de jugo de mandarina

5 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Seoul National University, Corea del Sur, Cooperación

Equipo: E. VILA , Silvana Vero , HEINZEN, H , C RUFO , C LAREO , E. Rochón, M.E. Rochón

Palabras clave: kefir probioticos mandarina kombucha fermentaci?n

Producción y recuperación in situ de biobutanol combustible a partir de eucalipto (09/2017 - a la fecha)

Los materiales lignocelulósicos provenientes del sector forestal, son considerados una materia prima promisoriosa para la producción de biocombustibles y productos químicos debido al alto contenido de carbohidratos, bajo requerimientos de nutrientes y riego en general, no competitividad con los alimentos, y alto rendimiento agrícola. La producción de biocombustibles a partir de madera puede ser integrada a la producción de pulpa y papel, así como a la producción de otros productos dentro del concepto de biorrefinería, contribuyendo a la sustentabilidad de estas industrias mediante la diversificación de productos en función de la variabilidad de los mercados. El biobutanol tiene propiedades superiores a las del etanol como biocombustible (mayor contenido de energía, menos volátil, explosivo, no corrosivo, menos higroscópico, puede mezclarse fácilmente con la gasolina en cualquier proporción, entre otros). Puede ser producido por la fermentación llamada ABE (acetona-butanol-etanol), en la cual se produce una mezcla de solventes, generalmente en la proporción 3:6:1 de acetona-butanol-etanol respectivamente. Para que la producción de biobutanol sea económicamente viable, es necesario contar con materias primas de bajo costo, mejorarla eficiencia de la fermentación, y utilizar procesos más sustentables para la recuperación del solvente. Este trabajo propone estudiar el proceso de obtención de biobutanol por fermentación a partir de madera de eucalipto atendiendo dos factores claves: máxima conversión en butanol y mínimo uso de energía. Se propone: determinar un buen pretratamiento para hacer del eucalipto un buen material fermentable, determinar condiciones óptimas de hidrólisis y fermentación de la fracción celulósica, evaluarla fermentación con extracción in situ de butanol, y evaluar el posible aprovechamiento de la fracción hemicelulósica y de la lignina para obtener productos de alto valor agregado. Se realizará el modelado y simulación del proceso industrial con el fin de evaluar el uso eficiente de la materia prima y energía.

10 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Claudia LAREO VARELA (Responsable), María Eloísa Rochón Martínez

Producción y recuperación in-situ de biobutanol combustible a partir de materias primas azucaradas (04/2015 - 10/2017)

Producción y recuperación in-situ de biobutanol combustible a partir de materias primas azucaradas

30 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: D. FERRARI, C. LAREO (Responsable)

Palabras clave: fermentación Butanol

Áreas de conocimiento:

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

Producción de biobutanol combustible a partir de materiales azucarados (03/2014 - 03/2016)

Beca de Posgrado Nacional. ANII

30 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

Cancelado

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Beca

Equipo:

Palabras clave: Biobutanol sorgo dulce Clostridium caña de azúcar

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos,

Biocombustibles, Bioderivados, etc. / Biocombustibles

Producción de biobutanol combustible a partir de sorgo dulce (10/2013 - 12/2015)

30 horas semanales

Desarrollo
Integrante del Equipo
En Marcha
Financiación:
Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland, Uruguay, Apoyo financiero
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: D. FERRARI , C. LAREO (Responsable)
Palabras clave: Biobutanol sorgo dulce Clostridium
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos,
Biocombustibles, Bioderivados, etc. / Biocombustibles
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /

Producción de biobutanol combustible (07/2012 - 07/2013)

Beca de iniciación a la investigación (ANII)
20 horas semanales
Desarrollo
Integrante del Equipo
Concluido
Equipo:
Palabras clave: Biobutanol
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos,
Biocombustibles, Bioderivados, etc. /

Producción de bioetanol combustible a partir de jugo de sorgo dulce (10/2011 - 03/2013)

20 horas semanales
Desarrollo
Integrante del Equipo
En Marcha
Equipo: V. LARNAUDIE , M. D. FERRARI , C. LAREO (Responsable)
Palabras clave: Bioetanol sorgo dulce fermentación
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos,
Biocombustibles, Bioderivados, etc. /

DOCENCIA

Maestría en Biotecnología (10/2019 - a la fecha)

Maestría
Asistente
Asignaturas:
Ingeniería de Bioprocesos, 20 horas, Práctico

Ingeniería Química e Ingeniería de Alimentos (03/2012 - a la fecha)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Ingeniería Bioquímica, 13 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química /

Biotecnología (09/2017 - 12/2017)

Maestría
Asistente
Asignaturas:
Ingeniería de Bioprocesos, 20 horas, Práctico

(09/2015 - 12/2015)

Maestría
Asistente
Asignaturas:

Ingeniería de Bioprocesos, 20 horas, Teórico-Práctico

(07/2014 - 12/2014)

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Bioetanol combustible: tecnología y desarrollo sostenible, 10 horas, Teórico-Práctico

(09/2013 - 12/2013)

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Ingeniería de Bioprocesos, 20 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación /

Ingeniería Química (08/2012 - 02/2013)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Introducción a la Ingeniería Bioquímica, 10 horas, Práctico

EXTENSIÓN

Grabación de videos de difusión en Fingcast y redes sociales sobre el proyecto de producción de biobutanol a partir de eucalipto (Podcast, etc). (09/2019 - 12/2019)

Instituto de Ingeniería Química 1 horas

Ingeniería de muestra (10/2019 - 10/2019)

Instituto de Ingeniería Química 2 horas

Áreas de conocimiento:

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

Expo innovación (06/2019 - 06/2019)

2 horas

Ingeniería de muestra (10/2016 - 10/2016)

1 horas

Ingeniería de muestra (10/2011 - 10/2011)

Facultad de Ingeniería

1 horas

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Programa de Fortalecimiento del Equipamiento para Investigación (CSIC) - Presentación de proyecto para adquisición de mini biorreactores (10/2019 - 12/2019)

Instituto de Ingeniería Química 2 horas semanales

GESTIÓN ACADÉMICA

Participante de la comisión Plan de Estudios de Ingeniería de Alimentos. (08/2017 - a la fecha)

Otros , 2 horas semanales

Orden docente de la Comisión del Instituto de Ingeniería Química (03/2015 - a la fecha)

Facultad de Ingeniería

Participación en consejos y comisiones , 1 horas semanales

Participación en la Comisión de Reválidas de la carrera Ingeniería de Alimentos (07/2016 - a la fecha)

Participación en consejos y comisiones , 1 horas semanales

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

Facultad de Química - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (02/2010 - 11/2011)

Ayudante honorario, Cátedra de Bioquímica ,10 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Honorario

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

"Encapsulación de tocoferol (Vitamina E) en ciclodextrinas modificadas con el objetivo de evitar el pardeamiento enzimático en manzanas" (07/2011 - 11/2011)

10 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo:

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica /

"Caracterización de la actividad quitosanasa de Branchenzyme" (07/2010 - 12/2010)

10 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo:

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica /

"Fraccionamiento de proteínas del lactosuero bovino por cromatografía de exclusión molecular" (02/2010 - 03/2010)

10 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo:

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica /

DOCENCIA

Ayudantía Honoraria (03/2010 - 07/2011)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Ayudante de docente de curso de laboratorio de Bioquímica., 10 horas, Práctico

SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY

Compañía Oleaginosa Uruguay S.A.

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (04/2011 - 10/2011) Trabajo relevante

Pasante ,30 horas semanales

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Investigación de calidad de harinas de soja (04/2011 - 10/2011)

30 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo:

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química /

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 13 horas

Carga horaria de investigación: 18 horas

Carga horaria de formación RRHH: 4 horas

Carga horaria de extensión: 1 hora

Carga horaria de gestión: 4 horas

Producción científica/tecnológica

Comencé a trabajar en el Departamento de Bioingeniería en el año 2012 participando en un proyecto de investigación de producción de bioetanol combustible a partir de jugo de sorgo dulce. La investigación en la producción de biocombustibles me resultó interesante debido a la reducción neta en las emisiones de gases de efecto invernadero, seguridad energética, entre otras. En el país, ANCAP mostró interés en la producción de butanol y así fue como comencé a trabajar en el estudio de su producción por fermentación. El biobutanol es considerado un biocombustible atractivo ya que posee propiedades superiores al etanol y podría producirse en una planta industrial que produce bioetanol, usando la misma materia prima y parte de su equipamiento industrial. El butanol tiene su valor no solo como combustible sino también tiene un importante mercado como solvente y en la producción de pinturas, revestimientos, adhesivos, tintas, emulsiones poliméricas, ésteres, éteres glicoles, resinas amino, entre otros (<http://www.butanol.com/>). Obtuve datos interesantes y alentadores para continuar y profundizar esta línea de investigación y por esto comencé mis estudios de doctorado en el año 2013.

Durante la tesis doctoral me enfoqué en el estudio de la producción y recuperación de biobutanol combustible a partir de materias primas sacarígenas industriales como lo son la caña de azúcar y el sorgo dulce. Comencé con el desarrollo de las metodologías de trabajo con microorganismos anaerobios y estudié diferentes estrategias de fermentación para la producción de butanol (batch, fed batch). También me enfoqué en la separación del butanol mediante tecnologías como el gas stripping y la pervaporación. Durante la tesis realicé una pasantía en la Universidad de Valladolid, España, donde trabajé con la tecnología de separación por pervaporación, además de participar en el proyecto de producción de butanol a partir de granos de la industria de la cerveza. Culminé el doctorado en setiembre del año 2018 y publiqué 3 artículos sobre la misma y un cuarto será enviado para publicación a comienzos del año 2020.

He participado en proyectos de investigación relacionados a la producción de biocombustibles a partir de diferentes materias primas y hoy en día participo de proyectos tales como: producción y recuperación de biobutanol a partir de eucalipto y producción de bioetanol a partir de eucalipto por tratamientos de explosión por vapor con álcali. En estos proyectos se trabaja experimentalmente sobre la optimización de los procesos de pretratamiento, hidrólisis enzimática y fermentación de los materiales, y sobre la valorización de la hemicelulosa y lignina en colaboración con el grupo de Ingeniería de Procesos Forestales. También se realiza el modelado y simulación del proceso industrial adaptado a las condiciones de producción de nuestro país, con datos experimentales y bibliográficos, para evaluar el uso eficiente de la materia prima y la energía.

Creo que es necesario fomentar la formación de grupos de trabajo multidisciplinarios en el cual se integren distintas áreas del conocimiento ya sea ciencias bioquímicas, químicas e ingeniería. De esta manera será posible crear una imagen global de los aspectos más relevantes que influyen en la producción y el desarrollo de la biotecnología.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Improvements in the formulation of sugarcane-sweet sorghum juices fermentation media for enhanced isopropanol and butanol production (Completo, 2021)

Mauricio Ávila, E. Rochón, C LAREO
Biomass Conversion and Biorefinery, 2021
Palabras clave: butanol isopropanol fermentation Clostridium beijerinckii sugarcane sweet sorghum
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 21906823
DOI: [10.1007/s13399-021-01458-1](https://doi.org/10.1007/s13399-021-01458-1)
Scopus

Enhanced production of butanol and xylosaccharides from Eucalyptus grandis wood using steam explosion in a semi-continuous pre-pilot reactor (Completo, 2021)

C LAREO, M.D. FERRARI, Silvia Bothig, Elzeario Boix, Guillermo Jauregui, E. Rochón, M.E. Rochón, CABRERA M.N., Matías Cagno, florencia risso, CEBREIROS F.
Fuel, 2021
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00162361
DOI: [10.1016/j.fuel.2020.119818](https://doi.org/10.1016/j.fuel.2020.119818)
Scopus

Bioprocess intensification for isopropanol, butanol and ethanol (IBE) production by fermentation from sugarcane and sweet sorghum juices through a gas stripping-pervaporation recovery process (Completo, 2020) Trabajo relevante

E. Rochón, Gastón Cortizo, María Inés Cabot, María Teresa García Cubero, Mónica Coca, M.D. FERRARI, C LAREO
Fuel, v.: 118593 2020
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00162361
DOI: [10.1016/j.fuel.2020.118593](https://doi.org/10.1016/j.fuel.2020.118593)
<https://www.sciencedirect-com.proxy.timbo.org.uy/science/article/pii/S0016236120315891>
Scopus

Effect of corn steep liquor on butanol fermentation of eucalyptus cellulose enzymatic hydrolysate (Completo, 2020)

Florencia Rizzo, E. Rochón, CEBREIROS F., M.D. FERRARI, C LAREO
Industrial Biotechnology, p.:99 - 106, 2020
Palabras clave: eucalipto butanol corn steep liquor
Medio de divulgación: Internet
Escrito por invitación
ISSN: 15509087
DOI: [10.1089/ind.2019.0036](https://doi.org/10.1089/ind.2019.0036)
Scopus

Isopropanol-butanol production from sugarcane and sugarcane-sweet sorghum juices by Clostridium beijerinckii DSM 6423 (Completo, 2019) Trabajo relevante

E. Rochón, CEBREIROS F., M.D. FERRARI, C LAREO
Biomass and Bioenergy, v.: 128 2019
Palabras clave: isopropanol butanol IB fermentation gas stripping sugarcane sweet sorghum
ISSN: 09619534
DOI: [10.1016/j.biombioe.2019.105331](https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2019.105331)
Scopus WEB OF SCIENCE™

Process Energy Evaluation of Fuel Butanol Production from Sugar Cane-Sweet Sorghum Juices by Acetone-Butanol-Ethanol Fermentation Associated with a Gas Stripping System (Completo, 2018) Trabajo relevante

E. Rochón, C LAREO, M.D. FERRARI
Energy & fuels (Print), v.: 32 p.:9470 - 9477, 2018
Palabras clave: biobutanol energy consumption gas stripping sugarcane sweet sorghum
ISSN: 08870624
DOI: [10.1021/acs.energyfuels.8b01660](https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.8b01660)
Scopus WEB OF SCIENCE™

Integrated ABE fermentation-gas stripping process for enhanced butanol production from sugarcane-sweet sorghum juices (Completo, 2017) Trabajo relevante

E. Rochón , D. FERRARI , C. LAREO
Biomass and Bioenergy, v.: 98 p.:153 - 160, 2017
Palabras clave: Biobutanol Gas stripping fermentation
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos,
Biocombustibles, Bioderivados, etc. /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 09619534
DOI: [10.1016](https://doi.org/10.1016)
Scopus' WEB OF SCIENCE™

Energy evaluation of fuel bioethanol production from sweet sorghum using very high gravity (VHG) conditions. (Completo, 2016) Trabajo relevante

E. Rochón , V. LARNAUDIE , M. D. FERRARI , C. LAREO
Renewable Energy, 2016
Palabras clave: VHG ethanol sweet sorghum
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos,
Biocombustibles, Bioderivados, etc. /
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 09601481
DOI: [10.1016](https://doi.org/10.1016)
Scopus' WEB OF SCIENCE™

DOCUMENTOS DE TRABAJO

Evaluación de sorgo grano como materia prima para la producción biotecnológica de ácido succínico (2021)

Completo
E. Rochón, M.E. Rochón , C LAREO , M.D. FERRARI

Proyecto
Proyecto enviado en junio de 2021 a fondo Vaz Ferreira DICYT. En evaluación.

Desarrollo de una bebida probiótica a partir de jugos de frutas nacionales (2021)

Completo
E. Rochón, M.E. Rochón

Proyecto
Proyecto enviado en junio de 2021 a fondo Vaz Ferreira DICYT. En evaluación.

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Bioethanol production from steam-exploded eucalyptus sawdust at high solid enzymatic hydrolysis loading (2021)

Resumen
Valentina Scutari , E. Rochón, M.E. Rochón , M.D. FERRARI , C LAREO

Evento: Internacional
Descripción: Symposium on biotechnology for fuels and chemicals
Año del evento: 2021
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet
<https://www.simbhq.org/sbfc/>

Enhanced butanol production from Isopropanol-Butanol-Ethanol (IBE) fermentation by an integrated gas stripping-pervaporation process (2019) Trabajo relevante

Completo
E. Rochón , María Teresa García Cubero , Mónica Coca , M.D. FERRARI , C LAREO

Evento: Internacional

Descripción: 12 th European COngress of Chemical Engineering. 5th European Congress of Applied Biotechnology
Ciudad: Florencia, Italia
Año del evento: 2019
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet
Financiación/Cooperación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero, Uruguay
<http://www.ecce12-ecab5.org/>
Presentación oral

Evaluation of ABE and IBE fermentation of enzymatic cellulose hydrolysates from eucalyptus sawdust pretreated by steam explosion (2019)

Resumen

CEBREIROS F. , E. Rochón , Florencia Risso , Guillermo Jauregui , M.D. FERRARI , C LAREO

Evento: Internacional

Descripción: Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals

Ciudad: Seattle

Año del evento: 2019

Publicación arbitrada

Palabras clave: Eucalyptus Butanol

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero, Uruguay

<http://www.simbhq.org/sbfc/>

Evaluation of corn steep liquor (CSL) addition on isopropanol-butanol-ethanol (IBE) production from sugarcane-sweet sorghum juices by Clostridium beijerinckii DSM 6423 (2019)

Resumen

Mauricio Ávila , E. Rochón , C LAREO

Evento: Internacional

Descripción: Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals

Año del evento: 2019

Publicación arbitrada

Palabras clave: Corn Steep Liquor Butanol Sorghum juice Sugarcane Fermentation

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero, Uruguay

<http://www.simbhq.org/sbfc/>

Improvement of Brewer´s spent grain fermentation by Clostridium beijerinckii DSM 6422 by in situ product recovery (2018)

Resumen

E. Rochón , P. Plaza , M. Coca , M. T. García-Cubero , C. Lareo , S. Lucas

Evento: Internacional

Descripción: 26 th European Biomass Conference & Exhibition

Ciudad: Copenhagen

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Palabras clave: Butanol gas stripping fermentation

Areas de conocimiento:

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

Presentación oral

Evaluation of butyric acid addition on the isopropanol-butanol-ethanol (IBE) production from sugarcane and sweet sorghum juices by Clostridium beijerinckii DSM 6423. (2018)

Resumen

E. Rochón , M. Ávila , C. Lareo , M. D. Ferrari

Evento: Internacional

Descripción: Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals

Ciudad: Miami

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

Production of isopropanol butanol ethanol (IBE) by repeated batch fermentation of industrial sugarcane and sweet sorghum juices (2018)

Resumen

E. Rochón , C. Lareo , M. D. Ferrari , G. Cortizo

Evento: Internacional

Descripción: Symposium on biotechnology for Fuels and Chemicals

Ciudad: Miami

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

Gas stripping-pervaporation hybrid process for butanol recovery from acetone butanol ethanol (ABE) fermentation (2018) Trabajo relevante

Completo

E. Rochón , C LAREO , M.D. FERRARI , M. Coca , M. García Cubero

Evento: Internacional

Descripción: 4º Congreso Iberoamericano sobre Biorrefinerías

Ciudad: Jaén, España

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Palabras clave: butanol gas stripping pervaporation

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero, Uruguay

Enhancement of butanol production and recovery in an integrated ABE fermentation gas stripping process (2017)

Resumen

E. Rochón , D. FERRARI , C. LAREO

Evento: Internacional

Descripción: Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals

Ciudad: San Francisco

Año del evento: 2017

Medio de divulgación: Papel

Producción de biobutanol vía fermentación ABE en una destilería de bioetanol combustible que procesa materias primas azucaradas (2017)

Completo

E. Rochón , M.D. FERRARI , C LAREO

Evento: Regional

Descripción: VI Encuentro de Ingeniería Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Otros

Isopropanol-Butanol-Ethanol (IBE) production from sugarcane and sweet sorghum juices: nutrient addition evaluation (2017)

Completo
E. Rochón , F. Cebreiros , C. Lareo , M. D. Ferrari

Evento: Regional
Descripción: SINAFERM - Simposio nacional de Fermentaciones
Ciudad: Aracaju
Año del evento: 2017
Publicación arbitrada
Palabras clave: Isopropanol Butanol Fermentation
Medio de divulgación: Internet
Financiación/Cooperación:
Dirección para el desarrollo de la ciencia y el conocimiento / Apoyo financiero, Uruguay

Comparison of butanol production from sugarcane-sweet sorghum juices by ABE and IBE fermentation-gas stripping integrated process (2017)

Resumen
E. Rochón , F. CEBREIROS , D. FERRARI , C. LAREO

Evento: Internacional
Descripción: Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals
Ciudad: San Francisco
Año del evento: 2017
Medio de divulgación: Papel

Producción de isopropanol-butanol-etanol (IBE) a partir de material azucarado industrial utilizando Clostridium beijerinckii DSM 6423 (2016)

Resumen
E. Rochón , F. CEBREIROS , D. FERRARI , C. LAREO

Evento: Nacional
Descripción: SUM Sociedad Uruguaya de Microbiología
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2016
Publicación arbitrada
Palabras clave: Butanol Isopropanol
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /

Energy evaluation of fuel biobutanol production from sugarcane and sweet sorghum juices. (2016)

Resumen
E. Rochón , D. FERRARI , C. LAREO

Evento: Internacional
Descripción: 1st Workshop on Insights and Strategies Towards a Bio-Based Economy
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2016
Publicación arbitrada
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química /

Butanol production from an industrial sugary material (sugarcane and sweet sorghum juices) in an integrated fermentation - gas stripping process (2016) Trabajo relevante

Resumen
E. Rochón , F. CEBREIROS , D. FERRARI , C. LAREO

Evento: Internacional
Descripción: Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals (SBFC)
Ciudad: Baltimore
Año del evento: 2016
Publicación arbitrada

Escrita por invitación

Palabras clave: Butanol Gas stripping

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Kinetics modelling of butanol production by IBE fermentation of an industrial sugary material using *Clostridium beijerinckii* DSM 6423 (2016)

Resumen

E. Rochón , D. FERRARI , C. LAREO

Evento: Internacional

Descripción: Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals (SBFC)

Ciudad: Baltimore

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Palabras clave: Butanol Kinetic modelling

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /

Medio de divulgación: Internet

Isopropanol-Butanol-Ethanol (IBE) production from an industrial sugary material using *Clostridium beijerinckii* DSM 6423 (2015)

Completo

E. Rochón , C. LAREO , D. FERRARI , F. CEBREIROS

Evento: Regional

Descripción: XX SINAFERM

Ciudad: Fortaleza

Año del evento: 2015

Publicación arbitrada

Palabras clave: fermentación Butanol

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<http://2015.sinafermsheb.com.br/>

Butanol production from an industrial sugary material using *Clostridium acetobutylicum*: Effect of in-situ gas stripping (2015) Trabajo relevante

Completo

E. Rochón , C. LAREO , D. FERRARI

Evento: Regional

Descripción: XX SINAFERM

Ciudad: Fortaleza

Año del evento: 2015

Publicación arbitrada

Palabras clave: fermentación Butanol Gas stripping

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<http://2015.sinafermsheb.com.br/>

Presentación oral

Producción de biobutanol combustible a partir de materiales azucarados: selección de cepa y estudio del agregado de nutrientes. (2014)

Resumen

E. Rochón , M. D. FERRARI , C. LAREO

Evento: Regional
Descripción: Congreso Latinoamericano de Microbiología (ALAM)
Ciudad: Cartagena de Indias
Año del evento: 2014
Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. / Biocombustibles
Medio de divulgación: Papel

Producción de bio butanol combustible: evaluación del uso de jugo de sorgo dulce como materia prima (2014)

Resumen
E. Rochón , M.D. FERRARI , C LAREO

Evento: Nacional
Descripción: Encuentro de Jóvenes Microbiólogos
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2014

Producción de biobutanol combustible a partir de jugo de sorgo dulce (2013)

Resumen
E. Rochón , C. LAREO , M. D. FERRARI

Evento: Regional
Descripción: XXI Jornadas Jóvenes Investigadores, AUGM
Ciudad: Corrientes, Argentina
Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Palabras clave: sorgo dulce Butanol Clostridium
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /
Medio de divulgación: Papel
Fueron seleccionados 32 trabajos del Uruguay de diferentes temáticas. El financiamiento de este trabajo fue por parte de Asociación de Universidades Grupo Montevideo.(Dirección General de Relaciones y Cooperación).

Ethanol production from sweet sorghum juice under VHG conditions: effect of inoculum (2013)

Completo
E. Rochón , V. LARNAUDIE , M. D. FERRARI , C. LAREO

Evento: Regional
Descripción: XIX SINAFERM
Ciudad: Foz do Iguazú
Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Palabras clave: Bioethanol VHG Sorghum juice
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /
Medio de divulgación: Papel

Ethanol production from sweet sorghum juice under VHG conditions (2013)

Completo
V. LARNAUDIE , E. Rochón , M. D. FERRARI , C. LAREO

Evento: Regional
Descripción: XIX SINAFERM
Ciudad: Foz do Iguazú
Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Palabras clave: Bioethanol VHG Sorghum juice
Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /
Medio de divulgación: Papel

Producción técnica

TRABAJOS TÉCNICOS

Producción de bio butanol combustible a partir de madera de eucalipto (2016)

Elaboración de proyecto

E. Rochón , D. FERRARI , C. LAREO , F. CEBREIROS

País: Uruguay

Idioma: Español

Número de páginas: 20

Duración: 2 meses

Institución financiadora: Presentado en 2016 al fondo sectorial de energía, FSE- ANII

Areas de conocimiento:

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

Determinación cuali cuantitativa de carbohidratos en bioprotectores comerciales (2015)

Asesoramiento

E. Rochón

País: Uruguay

Idioma: Español

Número de páginas: 1

Duración: 1 mes

Institución financiadora: Empresa Calister

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

Producción y recuperación in situ de bio butanol combustible a partir de materias primas azucaradas (2014)

Elaboración de proyecto

E. Rochón , D. FERRARI , C. LAREO

País: Uruguay

Idioma: Español

Número de páginas: 20

Duración: 2 meses

Institución financiadora: ANII- FSE 2014

Areas de conocimiento:

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

Producción de bio butanol combustible a partir de sorgo dulce (2012)

Elaboración de proyecto

E. Rochón , D. FERRARI , C. LAREO

País: Uruguay

Idioma: Español

Número de páginas: 20

Duración: 2 meses

Institución financiadora: Csic-ancap

Areas de conocimiento:

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

Otras Producciones

PROGRAMAS EN RADIO O TV

De ocho a diez (2016)

E. Rochón
Entrevista
País: Uruguay
Idioma: Español
Emisora: Radio Uruguay
Fecha de la presentación: 24/10/2016
Tema: Producción de biocombustibles para aviones - Difusión Ingeniería de Muestra 2016
Ciudad: Montevideo

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Investigation into the Effectiveness and Mechanism of Butanol Acetone Ratio with Fern Root for Butanol Fermentation and the Operational and Economic Feasibility Evaluation (2021)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Pretreatment of sugarcane bagasse with citric acid and their application in enzymatic hydrolysis (2019)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5
Revista: Industrial Biotechnology

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

Innova (2021 / 2021)

Comité programa congreso
Uruguay
Arbitrado

JURADO DE TESIS

Ingeniería de Alimentos (2021)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Nivel de formación: Grado
Selección de levaduras para cultivos mixtos con *Hanseniaspora vineae* y optimización de una formulación nutritiva para evitar detenciones de fermentación.

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

GRADO

Producción de isopropanol y butanol mediante fermentación utilizando *Clostridium beijerinckii* (2019)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Inés Lorenzo
País/Idioma: Uruguay, Español

Producción de bioetanol por hidrólisis enzimática y fermentación de eucalipto. (2019)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería /
Departamento de Bioingeniería , Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Valentina Scutari
País/Idioma: Uruguay, Español

Producción de butanol mediante fermentación IBE a partir de una mezcla de jugos industriales de sorgo dulce y caña de azúcar utilizando la cepa Clostridium beijerinckii. (2016)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR ,
Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Mauricio Avila
País/Idioma: Uruguay, Español
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos,
Biocombustibles, Bioderivados, etc. / Biocombustibles
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

OTRAS

Producción y recuperación in situ de biobutanol combustible a partir de eucalipto (2019)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR
, Uruguay
Tipo de orientación: Asesor/Orientador
Nombre del orientado: Florencia Risso
País/Idioma: Uruguay, Español

Producción y recuperación in situ de biobutanol combustible a partir de eucalipto (2018)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR
, Uruguay
Tipo de orientación: Asesor/Orientador
Nombre del orientado: Guillermo Jauregui
País/Idioma: Uruguay, Español

Producción y recuperación in situ de butanol combustible a partir de materias primas azucaradas. (2017)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Tipo de orientación: Asesor/Orientador
Nombre del orientado: Gastón Cortizo
País/Idioma: Uruguay, Español

Producción y recuperación in-situ de biobutanol combustible a partir de materias primas azucaradas (2016)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR
, Uruguay
Tipo de orientación: Asesor/Orientador
Nombre del orientado: Inés Cabot
País/Idioma: Uruguay, Español

TUTORÍAS EN MARCHA

OTRAS

Tutoría (2021)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR

, Uruguay
Tipo de orientación: Asesor/Orientador
Nombre del orientado: Irina Oten
País/Idioma: Uruguay, Español
Tutor académico de Maestría en Ingeniería de Alimentos

Producción de ácido succínico como plataforma química a partir de sorgo grano utilizando Actinobacillus succinogenes (2020)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Departamento de Bioingeniería , Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Catalina Banchieri
País/Idioma: Uruguay, Español

Evaluación de la cepa Basfia succiniciproducens para la producción de ácido succínico a partir de sorgo grano (2020)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Departamento de Bioingeniería , Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Juan Mihalik
País/Idioma: Uruguay, Español

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Premio a mejor trabajo en congreso formato póster (2019)

(Internacional)
SINAFERM
Premio a mejor trabajo en congreso formato póster: Effect of Corn Steep Liquor on Butanol Fermentation of Eucalyptus Cellulose Enzymatic Hydrolysate en eje temático: Biorrefinería: Biomoléculas e Biocombustíveis en XXII Simpósio Nacional de Bioprocessos y XIII Simpósio de Hidrólise Enzimática de Biomassas, realizado en Uberlandia, Brasil, 2019.

Beca CSIC para apoyo a la realización de posgrados nacionales (doctorado) (2016)

(Nacional)
CSIC

Beca IBEROAMÉRICA. Jóvenes profesores e investigadores Santander universidades (2016)

(Internacional)
Becas Santander universidades
Beca obtenida a finales de año 2016 para realizar una pasantía de investigación en la universidad de Valladolid, España.

Beca ANII para apoyo a la realización de posgrados nacionales (maestría) (2013)

(Nacional)
ANII

Beca iniciación a la investigación (2012)

(Nacional)
ANII

Indicadores de producción

Artículos publicados en revistas científicas	8
Completo	8
Trabajos en eventos	23
Documentos de trabajo	2
Completo	2
PRODUCCIÓN TÉCNICA	5
Trabajos técnicos	4
Otros tipos	1
EVALUACIONES	4
Evaluación de eventos	1
Evaluación de publicaciones	2
Jurado de tesis	1
FORMACIÓN RRHH	10
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	7
Tesis/Monografía de grado	3
Otras tutorías/orientaciones	4
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	3
Otras tutorías/orientaciones	3