



MARIO DANIEL FERRARI  
VIDAL

Ing.

[dferrari@fing.edu.uy](mailto:dferrari@fing.edu.uy)

Julio Herrera y Reissig 565,  
11300 Montevideo Uruguay  
y

SNI

Ciencias Naturales y Exactas /  
Ciencias de la Computación e  
Información

Categorización actual: Nivel  
II (Activo)

Fecha de publicación: 16/06/2025  
Última actualización: 12/06/2025

## 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

/ Instituto de Ingeniería Química

Dirección: Julio Herrera y Reissig 565 / 11300

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (598) 27142714 / 18110

Correo electrónico/Sitio Web: [dferrari@fing.edu.uy](mailto:dferrari@fing.edu.uy) <https://www.fing.edu.uy/es/iq/grupos/bio>

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### MAESTRÍA

##### Maestría en Ingeniería (Ingeniería Química) (1993 - 1996)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Producción de etanol a partir de madera de eucalipto

Tutor/es: Hermandina Varela Villar

Obtención del título: 1996

Áreas de conocimiento:

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

#### ESPECIALIZACIÓN/PERFECCIONAMIENTO

##### Programa de Alta Formación de Cuadros Dirigentes de los Países del MERCOSUR (2007 - 2007)

centro internacional de formación , Italia

Título de la disertación/tesis/defensa: Criterios de sustentabilidad para la evaluación de proyectos de producción de energía a partir de la biomasa

Tutor/es: Vincenzo Naso

Obtención del título: 2007

Sitio web de la disertación/tesis/defensa: [http://www.mercosur.it/AltaForm07/08\\_Progetti.aspx](http://www.mercosur.it/AltaForm07/08_Progetti.aspx)

Financiación:

Ministero degli Affari Esteri , Italia

Áreas de conocimiento:

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

#### GRADO

##### Ingeniería Química (1979 - 1981)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 1982

Áreas de conocimiento:

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

### **Bachiller en Química (1976 - 1978)**

Universidad de la República - Facultad de Química , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 1979

Áreas de conocimiento:

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

### **TÉCNICO**

#### **Especialista en Gestión Ambiental UNIT-ISO 14000 (1999 - 2001)**

Organizaciones Sin Fines de Lucro - Instituto Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: -

Obtención del título: 2001

Palabras Clave: gestión gestión ambiental sistemas de gestión ambiental ISO 14000

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Organización Industrial / Gestión Ambiental

#### **Especialista UNIT en Recursos Humanos para Sistemas de Gestión (1999 - 2001)**

Organizaciones Sin Fines de Lucro - Instituto Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: -

Obtención del título: 2001

Palabras Clave: gestión sistemas de gestión recursos humanos gestión de la calidad gestión ambiental

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Organización Industrial / Gestión de recursos humanos

#### **Especialista en Calidad ISO 9000 (1999 - 2001)**

Organizaciones Sin Fines de Lucro - Instituto Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: -

Obtención del título: 2001

Palabras Clave: calidad gestión de la calidad ISO 9001 sistemas de gestión de la calidad

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Organización Industrial / Gestión de la Calidad

## Formación complementaria

### **CONCLUIDA**

#### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN**

##### **Requisitos de la norma UNIT-ISO/IEC 17025:2017 (equivalente a la norma ISO/IEC 17025:2017) (07/2018 - 08/2018)**

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Industria, Energía y Minería / Ministerio de Industria, Energía y Minería / Organismo Uruguayo de Acreditación , Uruguay

9 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas /

##### **Adaptación a la norma ISO 9001:2015 (06/2016 - 06/2016)**

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Organizaciones No Gubernamentales / Organizaciones Sin Fines de Lucro / Instituto Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay

12 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Organización Industrial /

##### **Creando valor desde el directorio (05/2015 - 06/2015)**

Sector Educación Superior/Privado / Universidad de Montevideo / Instituto de Estudios Empresariales Montevideo , Uruguay

17 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Negocios y Administración /

**Desarrollo de habilidades para la orientación al resultado (09/2014 - 09/2014)**

Sector Empresas/Privado / Empresa Privada / Ideas superiores en capacitación empresarial ,  
Uruguay  
8 horas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Organización Industrial /

**Las cuatro disciplinas de la ejecución (09/2013 - 09/2013)**

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / ISEDE- Centro de formación empresarial (ACDE-UCUDAL) , Uruguay  
8 horas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Organización Industrial /

**Indicadores de desempeño (09/2012 - 09/2012)**

Sector Empresas/Privado / Empresa Privada / Skaphia , Uruguay  
16 horas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Organización Industrial /

**Profesionalice sus presentaciones orales (05/2012 - 05/2012)**

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / ISEDE- Centro de formación empresarial (ACDE-UCUDAL) , Uruguay  
8 horas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Organización Industrial /

**Formación internacional de evaluadores en gestión de la innovación (01/2012 - 01/2012)**

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ciencias Empresariales , Uruguay  
24 horas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Organización Industrial /

**Formación de Coordinadores de Grupos en las Organizaciones (01/2010 - 01/2011)**

Sector Gobierno/Público / Presidencia de la República y Unidades Dependientes / Oficina Nacional del Servicio Civil , Uruguay  
140 horas

**Metodología Participativa y Diseño de dinámicas (01/2011 - 01/2011)**

Sector Gobierno/Público / Presidencia de la República y Unidades Dependientes / Oficina Nacional del Servicio Civil , Uruguay  
28 horas

**Formación de Evaluadores del Premio Compromiso con la Gestión, Premio Micro y Pequeña Empresa y Premio Nacional de Calidad 2010, INACAL (ex-CNC) (01/2010 - 01/2010)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Otra institución nacional / Comité Nacional de Calidad , Uruguay  
26 horas

**Diseño y Calidad - Requisitos de la norma UNIT-ISO 9001:2008 (01/2010 - 01/2010)**

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Organizaciones No Gubernamentales / Organizaciones Sin Fines de Lucro / Instituto Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Gestión

**Herramientas de Comunicación para el Trabajo con Grupos en las Organizaciones (05/2009 - 12/2009)**

Sector Gobierno/Público / Otras Dependencias Gubernamentales / Escuela Nacional de Administración Pública "Dr Aquiles Lanza" , Uruguay  
80 horas  
Palabras Clave: Gestión

**Introducción a la Gestión de Proyectos (01/2009 - 01/2009)**

Sector Empresas/Público / Empresa Pública / Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland , Uruguay  
16 horas

**Capacitación Inicial sobre Calidad en Tecnologías de la Información (01/2009 - 01/2009)**

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

**Comunicación grupal y trabajo en equipo (09/2008 - 09/2008)**

Sector Gobierno/Público / Otras Dependencias Gubernamentales / Escuela Nacional de Administración Pública "Dr Aquiles Lanza" , Uruguay  
16 horas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Organización Industrial /

**Aplicación del modelo de mejora continua uruguayo (08/2008 - 08/2008)**

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Industria, Energía y Minería / Instituto Nacional de Calidad , Uruguay  
14 horas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Organización Industrial /

**Liderazgo Situacional (01/2008 - 01/2008)**

Sector Gobierno/Público / Otras Dependencias Gubernamentales / Escuela Nacional de Administración Pública "Dr Aquiles Lanza" , Uruguay  
20 horas

**Curso Regional de Capacitación sobre Diseño de Muestreo, Instalación de Redes de Muestreo (01/2005 - 01/2005)**

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Industria, Energía y Minería / MIEM. Dirección Nacional de Energía y Tecnología Nuclear , Uruguay  
40 horas

**Curso Regional sobre Evaluación e Interpretación de Datos Analíticos de la Contaminación Atmosférica por Partículas (01/2005 - 01/2005)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Comisión Nacional de Energía Atómica , Argentina  
40 horas

**Curso de Derecho ambiental (01/2003 - 01/2003)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Derecho , Uruguay  
20 horas

**Métodos de Ensayo: validación y estimación de incertidumbre (01/2002 - 01/2002)**

Sector Extranjero/Internacional/Redes Internacionales / Redes Internacionales / Organismo Uruguayo de Acreditación , Uruguay  
23 horas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

**Medición de la Satisfacción del cliente (01/2002 - 01/2002)**

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Organizaciones No Gubernamentales / Organizaciones Sin Fines de Lucro / Instituto Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay

**Comunicación interna (01/2002 - 01/2002)**

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Organizaciones No Gubernamentales / Organizaciones Sin Fines de Lucro / Instituto Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay  
24 horas

**Curso de formación de auditores de acreditación de laboratorios de ensayo y calibración - Norma ISO/IEC 17025 (03/2000 - 03/2000)**

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Industria, Energía y Minería / Ministerio de Industria, Energía y Minería / Organismo Uruguayo de Acreditación , Uruguay

30 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas /

**Introducción a la calidad total en el diseño (01/1999 - 01/1999)**

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

**Tóxicos laborales y salud (01/1999 - 01/1999)**

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

**ISO 9000 en Centros de Estudio (01/1999 - 01/1999)**

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Organizaciones No Gubernamentales / Organizaciones Sin Fines de Lucro / Instituto Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay  
24 horas

**Metodología experimental. Modelización y Optimización. Aplicación a la Ingeniería de Alimentos. (01/1995 - 01/1995)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Buenos Aires , Argentina  
30 horas

**Ecofisiología microbiana (01/1991 - 01/1991)**

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

**Technology Transfer of Renewable Energy Sources (01/1990 - 01/1990)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Ministero degli Affari Esteri , Italia  
160 horas

**Actualización en Biología e identificación de hongos contaminantes de alimentos (01/1990 - 01/1990)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
40 horas

**Introducción a la Bioingeniería, dictado por el profesor Wilibaldo Schmidell [EPUSP] (01/1989 - 01/1989)**

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

**Tercer Curso Latinoamericano de Biotecnología (01/1988 - 01/1988)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Pontificia Universidad Católica de Valparaíso / Escuela de Ingeniería Bioquímica , Chile

80 horas

Palabras Clave: ingeniería bioquímica bioingeniería bioprocesos biotecnología microbiología industrial

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Biotecnología Industrial /

**PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

**CAETS 2018 - Engineering a Better World - Sustainable Development of Agricultural and Forestry Systems (2018)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Council of Academies of Engineering and Technological Sciences (CAETS), Academia Nacional de Ingeniería del Uruguay (ANIU), Uruguay

Palabras Clave: bioeconomía biomasa productos químicos combustibles

Areas de conocimiento:

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

### **XXII Foro Mundial de la Calidad y la Mejora (2018)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: INLAC - Instituto Latinoamericano de la Calidad, México

Palabras Clave: calidad ISO 9001 desarrollo sustentable mejora de la calidad gestión de la calidad

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Organización Industrial /

### **39th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals (2017)**

Tipo: Simposio

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

Palabras Clave: biomasa bioeconomía biotecnología microbiología industrial biocombustibles

Áreas de conocimiento:

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

### **Workshop Actividades de Investigación y Desarrollo Asociadas a Biorefinería en Uruguay (2016)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Academia Nacional de Ingeniería, Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

### **I&S 2016 International Workshop on Insights and Strategies. Towards a Bio-Based Economy (2016)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Programa CYTED, LATU, Universidad de la República, Uruguay

### **XX Simpósio Nacional de Bioprocessos (SINAFERM), XI Simpósio de Hidrólise Enzimática de Biomassas (SHEB). Fortaleza (2015)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Associação Brasileira de Engenharia Química (ABEQ), Brasil

Áreas de conocimiento:

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

### **Conferencia de Petróleo y Gas ARPEL 2015 América y el Caribe - Cooperación e Innovación para un Desarrollo Energético Sostenible, 7 al 9 de abril de 2015 (2015)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación Regional de Empresas del Sector Petróleo, Gas y

Biocombustibles en Latinoamérica y el Caribe (ARPEL), Uruguay

### **Miniforo de Biocombustibles de Segunda Generación (2015)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: ANCAP - LATU, Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

### **XIX Simpósio Nacional de Bioprocessos (SINAFERM), X Simpósio de Hidrólise Enzimática de Biomassas (SHEB) (2013)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Universidade Estadual de Maringá (UEM), Associação Brasileira de Engenharia Química (ABEQ), Brasil

Áreas de conocimiento:

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

### **4º Seminario de Bioprocessos "Sartorius a la Vanguardia del Cultivo Celular" (2013)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Sartorius, Argentina

Áreas de conocimiento:

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

**Aprovechamiento Sustentable de la Biomasa con fines Energéticos (2013)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: INIA - Programa Nacional Forestal, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura /

**6th International Colloquium on Eucalyptus Pulp, 24 - 27 de noviembre, Colonia del Sacramento (2013)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Universidad de la República, Uruguay

**Workshop Internacional Agro-industrial sobre sorgo sacarino (2012)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: APLA - Arranjo Productivo Local de Alcool, Brasil

Palabras Clave: Fermentación alcohólica

Áreas de conocimiento:

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

**Evaluación de la sustentabilidad de potenciales cadenas agroindustriales (sorgo dulce, sorgo grano, boniato y forestal) para la producción de agroenergías (2012)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: INIA, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. / Análisis del ciclo de vida

**V Encuentro Regional y XXVI Congreso Interamericano de Ingeniería Química (2012)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía y Negocios /

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

**XVIII Simpósio Nacional de Bioprocessos - SINAFERM 2011 (2011)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Associação Brasileira de Engenharia Química - ABEQ, Brasil

Palabras Clave: Bioprocessos

Áreas de conocimiento:

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

**Conferencia Gestión Integral de Procesos, 18 al 20 de octubre de 2011. (2011)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Marcus Evans Conferencies, Colombia

**Sistema de Indicadores de Gestión por Procesos (2011)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Alta Gerencia - Consultoría, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Organización Industrial /

**XX Congreso Latinoamericano de Microbiología (2010)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Microbiología, Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

**XVII Simpósio Nacional de Bioprocessos, SINAFERM 2009 (2009)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Associação Brasileira de Engenharia Química, Brasil  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /

**Comunicación Grupal y Trabajo en Grupo (2008)**

Tipo: Taller  
Institución organizadora: Oficina Nacional del Servicio Civil, Uruguay

**Pasantía en Europa. Programa de Alta Formación de Cuadros Dirigentes de los Países del MERCOSUR (140 h) (2008)**

Tipo: Otro  
Institución organizadora: ITACA (Dipartimento di Industrial Design Tecnologie dell'Architettura e Cultura dell'Ambiente, Sapienza Università di Roma), CIRPS Centro Interuniversitario di Ricerca per lo Sviluppo Sostenibile), CFI (Consorzio per la formazione Internazionale), Italia  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Energía

**XXX Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (2006)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (AIDIS), Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

**Negociación - Programa de Desarrollo de Habilidades Gerenciales (2005)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: Universidad ORT, Uruguay

**Toma de decisiones - Programa de Desarrollo de Habilidades Gerenciales (2005)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: Universidad ORT, Uruguay

**Segundo Seminario Energía en Uruguay. Dependencia energética y el rol de las energías autóctonas (2005)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay, Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /

**Equipos y liderazgo - Programa de Desarrollo de Habilidades Gerenciales (2004)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: Universidad ORT, Uruguay

**Actitudes ante al cambio - Programa de Desarrollo de Habilidades Gerenciales (2004)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: Universidad ORT, Uruguay

**Seminario Energías Alternativas en Uruguay (2004)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay, Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /

**Motivación - Programa de Desarrollo de Habilidades Gerenciales (2004)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: Universidad ORT, Uruguay

**V Feria Congreso Latinoamericano de Biotecnología, I Congreso Uruguayo de Biotecnología, Biolatina (2002)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: AUDEBIO, Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /

**Alternativas Técnicas para Disminuir la Contaminación del Aire Producida por Fuentes Móviles (2001)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: Dirección Nacional de Medio Ambiente. Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /

**IV Simposio y Exposición de la Sección de América Latina y el Caribe de AOAC Internacional (2001)**

Tipo: Simposio  
Institución organizadora: LATU, Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

**Seminario de Tendencias en la Gestión de la Calidad. Dr. Lennart Sandholm (2000)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT), Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /

**Seminario Etapas del proceso de acreditación (1999)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: Organismo Uruguayo de Acreditación, Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

**Seminario Toxicity Testing in Monitoring and Controlling of Industrial Wastewaters, Dr. R. Scroggins and B Sc. G. Aggelen (1999)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: Environmental Canada, Dirección Nacional de Medio Ambiente, Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental /

**Seminario del Programa CYTED, red BIOCORR (1998)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: Universidad del Mayab, Mérida, México  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /

**Second NACE Latin American Region Corrosion Congress (1996)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: NACE, Río de Janeiro, Brasil  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /

**VII Jornadas Argentinas de Corrosión y Protección (1996)**

Tipo: Encuentro  
Institución organizadora: Asociación Argentina de Corrosión, Argentina  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /

**Second Latin American Biodegradation and Biodeterioration Symposium (1995)**

Tipo: Simposio  
Institución organizadora: Sociedade Brasileira de Microbiologia, Brasil  
Áreas de conocimiento:

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

**Quinto Congreso Ibero Americano de Corrosión y Protección (1995)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Facultad de Farmacia, Universidad de la Laguna, Puerto de la Cruz, Tenerife, España

Areas de conocimiento:

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

**III Seminario Latinoamericano sobre Tratamiento anaerobio de aguas residuales en América Latina (1994)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Universidad de la República, Uruguay

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /

**Pasantía - Desarrollo de fermentadores pulsantes: Efecto de la pulsación sobre la capacidad transformadora de un biorreactor de lecho fijo con *Saccharomyces cerevisiae* (1992)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Universidad de Santiago de Compostela, Facultad de Química,

Departamento de Ingeniería Química, Grupo de Biotecnología, Santiago de Compostela, España

**Jornadas Rioplatenses de Microbiología (1989)**

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Microbiología, Uruguay

Areas de conocimiento:

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

**VII Symposium international sur les carburants alcoolisés (1986)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Institut Français du Pétrole ? AFME, Paris, Francia

Areas de conocimiento:

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

**Primeras Jornadas de Ciencia y Tecnología de la Leche (1986)**

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: SUCTAL - AUTEL, Uruguay

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas /

**V Seminario internacional sobre hidrólisis enzimática de residuos lignocelulósicos para obtener etanol como sustituto de gasolina (1985)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Universidad Mayor de San Marcos, Lima, Perú, Perú

Areas de conocimiento:

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

**Simposio Avances en la producción de etanol (1983)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: ICAITI, Guatemala

Areas de conocimiento:

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

**Workshop on Research Needs in Renewable Materials Engineering (1983)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Laboratory of Renewable Resources Engineering, Purdue University,

Estados Unidos

Áreas de conocimiento:

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

**Pasantía - Técnicas microbiológicas y determinaciones de actividades enzimáticas, producción microbiológica de celulasa de *Trichoderma reesei*, prueba de los principales métodos de pretratamiento y estudio sobre el proceso de hidrólisis enzimática. (1983)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Instituto de Investigaciones en Energía No Convencional, (INENCO) Universidad Nacional de Salta (UNSa), Argentina

Áreas de conocimiento:

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

**Pasantía - Pretratamiento de substratos lignocelulósicos para mejorar su digestibilidad microbiana, fermentación alcohólica (*Saccharomyces cerevisiae*, *Zymomonas mobilis*) y fermentación continua. (1983)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Planta Piloto de Procesos Industriales Microbiológicos, (PROIMI) S. M. de Tucumán, Argentina

Áreas de conocimiento:

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

**Pasantía - Métodos analíticos de determinación de actividades enzimáticas y de medios azucarados, métodos de pretratamiento de materiales lignocelulósicos, hidrólisis de la celulosa y química de la celulosa. (1983)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Laboratory of Renewable Resources Engineering, (LORRE), Purdue University, West Lafayette, Indiana, Estados Unidos

Áreas de conocimiento:

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

## Idiomas

### Inglés

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

## Áreas de actuación

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

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

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Biotecnología Industrial / Bioprocesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Biotecnología del Medio Ambiente / Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental

### CIENCIAS SOCIALES

Economía y Negocios / Organización Industrial

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

## Actuación profesional

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

Facultad de Ingeniería

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Funcionario/Empleado (03/2021 - a la fecha)** Trabajo relevante

Profesor Titular 20 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 5  
Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (03/2019 - 02/2021)** Trabajo relevante

Profesor Titular 15 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 5  
Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (06/2008 - 03/2019)**

Profesor agregado 15 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 4  
Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (08/1987 - 06/2008)**

15 horas semanales  
Efectivo desde el 25/09/2001.  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 3  
Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (12/1984 - 07/1987)**

15 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Interino

### ACTIVIDADES

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

**Producción de bioetanol combustible a partir de materiales no convencionales (01/2006 - a la fecha )**

Investigación tecnológica sobre la transformación de materiales no usados en nuestro país tradicionalmente para la producción de bioetanol combustible, tales como sorgo dulce, boniato y materiales lignocelulósicos (pasto elefante, switchgrass, eucalipto). Las investigaciones se orientan a optimizar el uso de la energía, el rendimiento y productividad industrial, dentro de un enfoque de desarrollo sostenible.

15 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química, Departamento de Bioingeniería , Coordinador o Responsable  
Equipo: GUIGOU M. , V. LARNAUDIE , M.E. ROCHÓN , C. LAREO

Áreas de conocimiento:

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

**Análisis del ciclo de vida de bioetanol combustible: uso de la energía y emisiones de gases de efecto invernadero (01/2008 - a la fecha )**

5 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química, Departamento de Bioingeniería , Coordinador o Responsable  
Equipo: C. LAREO , GUIGOU M. , V. LARNAUDIE

Áreas de conocimiento:

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

#### **Producción de biobutanol a partir de diferentes materias primas dentro de un concepto de biorrefinería (07/2012 - a la fecha )**

Se estudia la producción de biobutanol combustible con cepas del género Clostridium a partir de distintas materias primas. Su producción y uso sostenible requieren materias primas de bajo costo, no competidoras con alimentos, integración con otros sistemas productivos, procesos de transformación eficientes con bajo consumo de energía. Se estudian aspectos tecnológicos, económicos y ambientales vinculados a los procesos de obtención de este biocombustible, teniendo en cuenta también la producción de otros productos de alto valor agregado dentro del concepto de biorrefinería. Se han estudiado: sorgo dulce, jugo de caña de azúcar, y eucalipto. 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.

5 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química, Departamento de Bioingeniería , Integrante del equipo

Equipo: C. LAREO , M.E. ROCHÓN , CEBREIROS F.

Áreas de conocimiento:

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

#### **Producción de biocombustibles y productos químicos usando un concepto de biorrefinería (01/2015 - a la fecha )**

El objetivo es estudiar la producción de biocombustibles líquidos y productos químicos comercializables a partir de biomasa. El propósito final es promover una transición de una economía basada en fuentes fósiles a una economía basada en la biomasa ("bioeconomía"). La biorrefinería implica el procesamiento sustentable de la biomasa en una variedad de productos. Esta línea implica estudiar diferentes bioprocesos, su integración con procesos químicos o físicos así como evaluar diferentes sustratos disponibles, como aquellos derivados de la industria de la pulpa y papel como materiales específicamente cultivados.

Aplicada

5 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo: M.D. FERRARI , C LAREO , V. LARNAUDIE , M.E. Rochón , CEBREIROS F. , GUIGOU M.

Palabras clave: biorrefinería biomasa biocombustibles etanol butanol ácidos orgánicos celulosa hemicelulosa lignina madera

Áreas de conocimiento:

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

#### **Mejora en la producción de bioetanol combustible a partir de sorgo grano (01/2012 - 12/2014 )**

El objetivo es mejorar la producción de bioetanol a partir de sorgo grano mediante la optimización de la hidrólisis enzimática del almidón y el uso de variedades de alto tanino.

5 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química, Departamento de Bioingeniería , Coordinador o Responsable

Equipo: C. LAREO , RAMÍREZ MB

Áreas de conocimiento:

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

#### **Biodegradación de grasas y bioaumentación (01/2000 - 12/2007 )**

10 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química, Departamento de Bioingeniería , Integrante del equipo

Equipo:

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental / Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Bioremediación, Diagnóstico

#### **Producción de enzimas (01/1994 - 12/1997 )**

Enzima depilante y beta-galactosidasa

5 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química, Departamento de Bioingeniería , Integrante del equipo

Equipo:

Areas de conocimiento:

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

#### **Producción de etanol y biomasa a partir de suero de leche (01/1985 - 12/1993 )**

10 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química, Departamento de Bioingeniería , Coordinador o Responsable

Equipo:

Areas de conocimiento:

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

#### **Producción de levadura de panadería (01/1992 - 12/1993 )**

10 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química, Departamento de Bioingeniería , Integrante del equipo

Equipo:

Areas de conocimiento:

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

### **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

#### **Proyecto Grupos CSIC - Consolidación del grupo de Ingeniería de Bioprocesos (04/2023 - a la fecha)**

El Grupo Ingeniería de Bioprocesos (GIBio) forma parte del Departamento de Bioingeniería, Instituto de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería. Tiene competencia técnica e infraestructura en el área de Ingeniería de Bioprocesos. El objetivo central es la aplicación de agentes biológicos, básicamente microorganismos y enzimas, para la obtención de productos y servicios de interés industrial, dentro de un contexto de bioeconomía y desarrollo sostenible. Sus principales capacidades son el diseño, desarrollo, operación, optimización y escalado de procesos que usan agentes biológicos, modelado y simulación de bioprocesos y análisis del ciclo de vida de bioproductos. El grupo está compuesto por 8 integrantes, muchos de ellos de reciente posgraduación, especializados en Ingeniería Bioquímica con formación de base en Ingeniería Química (IQ), de Alimentos (IA) y Ciencias Biológicas. Los antecedentes recientes de investigación comprenden la producción de etanol combustible a partir de diferentes materias primas, producción de butanol, fraccionamiento, pretratamiento e hidrólisis enzimática de materiales lignocelulósicos, selección de cepas microbianas de aplicación industrial, producción de proteasas, obtención de biomateriales con asistencia de tratamiento enzimático, producción de biopolímeros, producción de pigmentos microbianos con propiedades funcionales. La ejecución de estas actividades fue realizada mediante proyectos financiados, principalmente mediante convocatorias concursables del MEC, ANII, CSIC, INIA, becas de inicio a la investigación, de posgrados y de movilidad académica. Los resultados han dado lugar a tesis de posgrados, publicación de revistas arbitradas de alto impacto, presentación de trabajos en eventos, cursos y talleres con parte interesadas para difusión y de corresponder transferencia al sector de interés. El GIBio dicta cursos de las carreras de IQ e IA, para los programas de posgrado de IQ, Ciencia y Tecnología de Alimentos, Biotecnología, Ingeniería Ambiental, Ingeniería de Pulpa y Papel e Ingeniería de la Energía de Udelar. Es invitado regularmente para participar en cursos nacionales o internacionales. El GIBio tiene relacionamiento de mutua colaboración con otros grupos nacionales de investigación, tanto de la propia Facultad de Ingeniería como de otras facultades. También tiene relacionamiento con grupos del exterior (Argentina, España, EEUU, Brasil, Canadá, Corea, México). El programa forma parte de la estrategia del grupo para un mejor cumplimiento de sus objetivos y su propio desarrollo. En particular: consolidación de los integrantes jóvenes mediante el liderazgo de proyectos de investigación; diversificación de los temas de investigación, mediante el fortalecimiento de líneas que están en una etapa inicial y el desarrollo de nuevas líneas, incluyendo productos químicos, materiales y alimentos saludables, enfoque de las líneas de investigación dentro de un concepto de bioeconomía, economía circular y desarrollo sostenible con fuerte

relacionamiento con partes interesadas nacionales. A tales efectos se prevé ejecutar durante la duración del programa actividades comprendidas dentro de las siguientes líneas de investigación: Producción de nanofibras de celulosa vía tratamiento enzimático, Bioprospección de cepas antárticas productoras de compuestos de interés industrial (ácido láctico, exopolisacáridos, ácidos grasos poliinsaturados); Producción de carotenoides microbianos (zeaxantina, astaxantina); Producción de ácidos orgánicos (ácido succínico, ácido láctico por modificación genética de una cepa de levadura); Análisis tecno-económico y ambiental de bioprocesos y bioproductos (ácido succínico, zeaxantina) y Alimentos fermentados (kéfir de jugos de frutas).

5 horas semanales

Departamento de Bioingeniería , Instituto de Ingeniería Química

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:2

Doctorado:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: M.D. FERRARI (Responsable) , C LAREO (Responsable) , Larnaudie V. , GUIGOU M. , E.

Rochón, M.E. Rochón , E. VILA , Camesasca L.

Palabras clave: Bioprocesos

Areas de conocimiento:

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

#### **Evaluación de la digestibilidad del Eucalyptus grandis para la producción de bioetanol (06/2022 - a la fecha)**

El objetivo general del proyecto es evaluar la digestibilidad enzimática de Eucalyptus grandis tratado mediante impregnación ácida y explosión por vapor en reactor semicontinuo a escala piloto, para la obtención de bioetanol combustible.

5 horas semanales

Departamento de Bioingeniería , Instituto de Ingeniería Química

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Centro de Investigaciones en Biocombustibles 2G, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: M.D. FERRARI (Responsable) , C LAREO (Responsable) , Larnaudie V. , CEBREIROS F. ,

GUIGOU M. , BONFIGLIO, FERNANDO , Silvia Böthig , Nickolai Guchin , M Fernández , Matías

Cagno , Carolina Noya

Palabras clave: eucalipto bioetanol explosión por vapor

Areas de conocimiento:

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

#### **Producción integrada de etanol de segunda generación, ácido láctico y coproductos a partir de desechos forestales bajo un enfoque de biorrefinería (09/2020 - 04/2023 )**

El presente proyecto busca el aprovechamiento integral de un residuo forestal mediante un proceso de producción de un biocombustible (bioetanol) y ácido láctico (monómero para la síntesis del biopolímero PLA). También se propone la coproducción de productos de valor agregado derivados de componentes de la hemicelulosa y de la lignina con potenciales aplicaciones en distintos sectores de la industria química. Se busca valorizar los distintos componentes de la materia prima, bajo el concepto de biorrefinería forestal integral. Se utilizará como materia prima aserrín de eucalipto que será sometido a una serie de pretratamientos fisicoquímicos con el objetivo de separar los diferentes componentes en distintas fracciones para su posterior valorización. La primera etapa de pretratamiento del aserrín se realizará con ácido diluido con el objetivo de extraer la hemicelulosa en una corriente líquida separada. Esta corriente será utilizada para obtener un jarabe de xilosa mediante tecnologías de membranas e intercambio iónico y para obtener ácido láctico por fermentación con bacterias capaces de utilizar xilosa como fuente de carbono. La fracción sólida resultante será sometida a un tratamiento alcalino para extraer la lignina disuelta en una corriente líquida separada, la cual luego será recuperada para su posterior valorización. Se evaluarán posibles aplicaciones de la lignina recuperada de acuerdo a sus propiedades y

características fisicoquímicas. El sólido resultante de esta segunda etapa de pretratamiento (fundamentalmente celulosa) será convertido principalmente a glucosa mediante hidrólisis enzimática utilizando complejos enzimáticos comerciales. Dichos azúcares serán utilizados para la obtención de ácido láctico con cepas de levaduras modificadas genéticamente y etanol con cepas de la levadura *Saccharomyces cerevisiae* industriales. Se evaluarán en cada caso la composición del medio de cultivo y condiciones de crecimiento que favorezcan la producción de ácido láctico y etanol respectivamente, mediante diseños experimentales que permitan hacer un análisis estadístico de los resultados.

5 horas semanales

Departamento de Bioingeniería, Instituto de Ingeniería Química

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:2

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: M.D. FERRARI, C LAREO (Responsable), GUIGOU M., María Noel Cabrera, CLAVIJO, L., CEBREIROS F., E. VILA, Coniglio, R.

Areas de conocimiento:

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

#### **Producción integrada de biobutanol y nanocelulosa a partir de eucalipto (04/2020 - 09/2022 )**

El interés en la valorización de materiales lignocelulósicos ha incrementado en los últimos años e incluso la producción de biocombustibles avanzados y productos químicos. La producción de biobutanol a partir de estos materiales aún no es económicamente viable dado los elevados costos de procesamiento, bajos rendimientos de sacarificación, bajo rendimiento de producto y toxicidad del microorganismo. Para que la producción de biobutanol sea sostenible en el tiempo, debe integrarse a procesos y equipamientos de conversión de biomasa ya existentes, permitiendo la coproducción de compuestos de valor agregado que mejoren la economía global del proceso. La nanocelulosa presenta varias aplicaciones potenciales en distintas áreas como ser fabricación de polímeros, dispositivos de almacenamiento de energía, incluso su uso en productos papeleros ha mostrado mejorar notoriamente sus propiedades. Esta propuesta tiene como objetivo estudiar la producción integrada de biobutanol y nanocelulosa a partir de pulpa de celulosa de eucalipto nacional, lo cual representa un proceso prometedor, incluso a nivel industrial, dado que podrían representar productos de valor agregado atractivos para las industrias de pulpa y papel, que buscan diversificar su cartera de productos. Se estudiarán las mejores condiciones operativas de producción tanto de biobutanol como de nanocelulosa mediante hidrólisis enzimática y fermentación, atendiendo factores claves como rendimiento global del proceso, eficiencia y velocidad de fermentación, concentración de butanol y propiedades de la nanocelulosa producida. Este trabajo pretende contribuir al conocimiento de nuevas herramientas en la obtención de nanocelulosa y su potencial aplicación.

2 horas semanales

Facultad de Ingeniería, UdelaR, Instituto de Ingeniería Química, Departamento de Bioingeniería

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: M.D. FERRARI, C LAREO (Responsable), CEBREIROS F.

Areas de conocimiento:

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

#### **Biorrefinería a partir de residuos de eucalipto: Producción de bioetanol y bioproductos (09/2019 - 02/2022 )**

ANII-Fondo Sectorial de Energía, FSE\_1\_2018\_1\_152998 El presente proyecto busca lograr el aprovechamiento integral del residuo forestal en un proceso de producción de un biocombustible (bio-etanol), mediante la producción de múltiples productos, de forma de beneficiarse de los distintos componentes de la materia prima y maximizar su valor, bajo el concepto de biorrefinería

forestal. Se utilizarán residuos forestales industriales que serán pretratados con solventes para separar los extractivos y compuestos fenólicos presentes en la madera. Luego se realizará un tratamiento alcalino para extraer hemicelulosas y lignina. Sobre la fracción sólida se realizará un proceso de hidrólisis enzimática y luego se procederá a su fermentación para obtener bioetanol. La corriente líquida obtenida de la extracción con solventes se concentrará y se aislarán polifenoles, que serán caracterizados para ser luego evaluados como materia prima para la elaboración de adhesivos fenol-formaldehído. Sobre el extracto proveniente del tratamiento con soda, se separarán las hemicelulosas y la lignina. Tanto las hemicelulosas como la lignina y polifenoles serán caracterizados químicamente y en términos de su tamaño molecular. La lignina y los polifenoles serán evaluados para ser utilizados en la fabricación de adhesivos y se procurará obtener hemicelulosas de alto peso molecular para su uso en biofilms. Para la producción de bioetanol se utilizarán complejos enzimáticos comerciales. Se evaluará la fermentabilidad del hidrolizado celulósico utilizando una cepa de *Saccharomyces cerevisiae*, así como también se realizará el proceso de sacarificación y fermentación simultáneos. Se realizará el análisis tecno-económico y ambiental del proceso de producción utilizando software de modelado y simulación (Aspen Plus) y de análisis de ciclo de vida (Sima pro) considerando diferentes configuraciones de proceso. Se identificarán las operaciones, parámetros y equipos que más afectan el precio mínimo de venta del etanol y el desempeño ambiental en términos de emisiones de gases de efecto invernadero y uso de energía fósil.

5 horas semanales

Departamento de Bioingeniería - Departamento de Ingeniería Forestal, Instituto de Ingeniería Química

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:2

Doctorado:4

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: M.D. FERRARI, CLAVIJO, L. (Responsable), C LAREO, CABRERA M.N., GUIGOU M., Larnaudie V., Coniglio, R., BONFIGLIO, FERNANDO, LUCÍA XAVIER, Norberto Cassella, M. Bariani

Areas de conocimiento:

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

#### **Pretratamiento de impregnación alcalina y explosión con vapor para la producción de etanol con separación de hemicelulosas y lignina (08/2019 - 06/2020)**

Objetivo general: Evaluarla 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

2 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Universidad de la República, Instituto de Ingeniería Química, Departamento de Bioingeniería

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:2

Financiación:

Centro de Investigaciones en Biocombustibles 2G, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: CABRERA M.N. (Responsable), M.D. FERRARI, C LAREO, CLAVIJO, L., E. Rochón, M.E. Rochón, NORBERTO CASSELLA, CAGNO, M., NOYA C., BONFIGLIO, FERNANDO, C. Doune

Areas de conocimiento:

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

#### **Evaluación tecno-económica y ambiental de la producción de bioetanol combustible a partir de switchgrass basada en un concepto de biorrefinería (04/2017 - 03/2019)**

Este proyecto pretende contribuir a la producción nacional de bioetanol atendiendo aspectos claves como: uso de materias primas de bajo costo, no competidoras con alimentos, integración con otros sistemas productivos, uso flexible de procesos y de materias primas que permitan asegurar el suministro del producto. Se propone estudiar la producción de bioetanol a partir switchgrass en

Uruguay, mediante la simulación de procesos y una combinación de datos bibliográficos y experimentales. Se realizará un estudio económico a partir de la simulación para identificar potenciales subproductos químicos de alto valor agregado, configuraciones/condiciones operativas que afecten especialmente el precio del etanol, y aspectos del proceso de hidrólisis y/o fermentación prioritarios para un estudio experimental en función de su efecto en la economía del proceso. Los aspectos identificados serán estudiados experimentalmente con un diseño experimental adecuado, y sus resultados serán analizados aplicando nuevamente el modelo. Además se realizará un estudio ambiental para el caso (conjunto de condiciones/configuraciones) seleccionado como más prometedor, que consta de un análisis de ciclo de vida enfocado en consumo de energía y generación de gases de efecto invernadero. El resultado esperado de este proceso es un mejor conocimiento de la tecnología de la producción de etanol a partir de material lignocelulósico, que permitirá una mejor evaluación de las ofertas comerciales disponibles y reducir los riesgos tecnológicos asociados, así como los impactos ambientales. Los modelos que se generarán podrán utilizarse en el futuro para estudiar otras condiciones. Los potenciales beneficiarios son: industria de producción de etanol (ALUR) y empresas relacionadas (proveedores de servicios, de tecnologías, etc.), inversores interesados en el sector energético, el sector agrícola y el ámbito académico.

5 horas semanales

Facultad de Ingeniería - Universidad de la República, Instituto de Ingeniería Química  
Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Mario Daniel FERRARI VIDAL, Claudia Lareo Varela, LARNAUDIE V.

Palabras clave: biorrefinería switchgrass etanol evaluación tecno-económica evaluación ambiental

Áreas de conocimiento:

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

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

### **Producción y recuperación in situ de biobutanol combustible a partir de eucalipto (09/2017 - 03/2019)**

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, mejorar la 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, evaluar la 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.

5 horas semanales

Facultad de Ingeniería - Universidad de la República, Instituto de Ingeniería Química  
Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: M.D. FERRARI , C LAREO (Responsable) , Curbelo Rivero , CABRERA M.N. , CEBREIROS F. , E. Rochón , M.E. Rochón , CAGNO M. , REY BENTOS, F. , BÖTHIG, S.

Palabras clave: butanol eucalipto Clostridium

Areas de conocimiento:

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

### **Alternativas para el procesamiento de residuos forestales: Energía, bioetanol y biomateriales (06/2016 - 12/2018 )**

La conversión de biomasa en biocombustibles y productos químicos está ganando cada vez más interés, debido a la creciente demanda de energía, la fuente limitada de combustibles fósiles y la creciente preocupación por el efecto medioambiental de las emisiones de gases de efecto invernadero. Los materiales lignocelulósicos provenientes del sector forestal, son una materia prima muy promisoría para la producción de combustibles y productos químicos, al tener ventajas significativas frente a otros: son abundantes, pueden crecer en suelos pobres, su producción necesita menos energía y nutrientes que los cereales y no compiten con la producción de alimentos. En el presente proyecto se utilizarán residuos forestales de eucalipto a los que se les realizará un pretratamiento alcalino reforzado con peróxido de hidrógeno a baja temperatura para separar las hemicelulosas y la lignina de la matriz de lignocelulosa. A partir del líquido extraído, se aislarán las hemicelulosas y la lignina, las que caracterizarán y buscarán alternativas de uso. Para el sólido se estudiarán dos opciones: producción de pulpa semiquímica y de bioetanol. Para la producción de pulpa semiquímica, el sólido será refinado, la pulpa obtenida será blanqueada, determinándose rendimiento, rechazos y propiedades papeleras. En la producción de bioetanol, el sólido luego de la extracción será refinado, y luego sometido a una etapa de hidrólisis y fermentación. Se compararán ambos procesos, con la utilización de este residuo para la generación de energía, que es la alternativa utilizada actualmente en Uruguay. Con esta investigación se pretende determinar la mejor opción de procesamiento de los residuos forestales industriales, que representan un volumen muy significativo en la producción industrial nacional. Se entiende que el conocimiento que se logre con la realización de este proyecto puede ser rápidamente transferible y de interés para el sector productivo.

5 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería , Universidad de la República

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Mario Daniel FERRARI VIDAL , Claudia Lareo Varela , Mairan Denise GUIGOU BERRETTA , María Noel CABRERA KOLESNICK , Leonardo CLAVIJO PEÑA (Responsable) , Norberto CASSELLA ECHEZARRETA , DIESTE A. , Fabiana REY BENTOS

Palabras clave: etanol pulpa de celulosa pre-extracción alcalina biorrefinería

Areas de conocimiento:

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

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

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

Biobutanol es considerado un biocombustible atractivo para su comercialización, ya que posee propiedades superiores al etanol: mayor contenido de energía, menos volátil y explosivo, menos higroscópico, puede mezclarse fácilmente con la gasolina en cualquier proporción, no requiere la modificación de los motores que utilizan gasolina y es menos corrosivo. Su producción requiere: disponibilidad de materias primas de bajo costo, compatible con la producción de alimentos, integración con otros sistemas productivos, uso flexible de procesos y materias primas y bajo consumo energético. El biobutanol 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. La acetona es un compuesto corrosivo. La producción de isopropanol en lugar de acetona, hace que la mezcla de solventes producidos (IBE) pueda ser utilizada como combustible. Los microorganismos más utilizados son del género Clostridium. Para cumplir con el requerimiento de bajo consumo de energía, se deben mejorar las bajas concentraciones de butanol alcanzadas en los caldos de fermentación, de modo de reducir los costos de recuperación del producto y problemas ocasionados a la inhibición por producto. El sorgo dulce tiene gran potencial como materia prima para la producción de biocombustibles, equilibrando

la producción de energía y alimentos logrando contribuir a su desarrollo sostenible. En este proyecto se propone estudiar la producción de biobutanol a partir materias primas sacarígenas (sorgo dulce y caña de azúcar) preparados por ALUR-Bella Unión, atendiendo a dos factores claves: máxima conversión en butanol y mínimo uso de energía. Se evaluará el proceso de fermentación en condiciones que puedan ser utilizadas en el equipamiento industrial existente de modo de favorecer la transferencia tecnológica. 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

Facultad de Ingeniería - Universidad de la República , Departamento de Bioingeniería - Instituto de Ingeniería Química

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: C. LAREO (Responsable) , V. LARNAUDIE , M.E. ROCHÓN , F. CEBREIROS

Palabras clave: butanol fermentación IBE

Areas de conocimiento:

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

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

#### **Valorización de residuos forestales: obtención de bioetanol y furfural (04/2015 - 04/2017 )**

La conversión de biomasa en biocombustibles y productos químicos ha ganado más y más interés, debido a la creciente demanda de energía, la fuente limitada de combustibles fósiles y la creciente preocupación por el efecto medioambiental de las emisiones de gases de efecto invernadero. Todos estos factores, junto al precio creciente del petróleo, fortalecen a nivel mundial el interés que tienen países y empresas por desarrollar e implantar tecnologías de producción sustentable de energía y generación de combustibles y productos químicos a partir de fuentes renovables, entre las cuales destaca la biomasa agrícola y forestal. Los materiales lignocelulósicos provenientes del sector forestal, son considerados como una materia prima muy promisoriosa para la producción de combustibles y productos químicos. En el presente proyecto se utilizarán residuos forestales de eucalipto a los que se les realizará un pretratamiento para separar las hemicelulosas de la matriz de lignocelulosa. A partir de la corriente rica en hemicelulosas se producirá un subproducto valioso: furfural (y ácido acético) y de la fase sólida, rica en celulosa se obtendrá bioetanol. Como pretratamientos se ensayarán 2 alternativas: autohidrólisis y explosión por vapor. En el residuo sólido obtenido por autohidrólisis se realizará un pulpeo Kraft a distintos niveles de intensidad para obtener pulpas de celulosa con diferentes grados de deslignificación, que serán posteriormente fermentadas. Paralelamente el material rico en celulosa posterior a la explosión con vapor también será utilizado para la obtención de bioetanol. Se entiende que el conocimiento que se logre con la realización de este proyecto puede ser rápidamente transferible y de interés del sector productivo.

3 horas semanales

Facultad de Ingeniería - Universidad de la República , Instituto de Ingeniería Química

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:2

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: C. LAREO , Mairan Denise GUIGOU BERRETTA , P. GERLA (Responsable) , M.N. CABRERA , L. CLAVIJO , N. CASELLA , M.F. ARROSBIDE

Areas de conocimiento:

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

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

Biobutanol es considerado un biocombustible atractivo para su comercialización, ya que posee propiedades claramente superiores al etanol: tiene mayor contenido de energía, es menos volátil y

explosivo, es menos higroscópico, puede mezclarse fácilmente con la gasolina en cualquier proporción, no requiere la modificación de los motores que utilizan gasolina y es menos corrosivo. El desarrollo de la producción de biobutanol combustible requiere: disponibilidad de materias primas de bajo costo, compatible con la producción de alimentos, integración con otros sistemas productivos, uso flexible de procesos y de materias primas y bajo consumo energético. El biobutanol 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. Los microorganismos más utilizados son del género Clostridium. Para cumplir con el requerimiento de bajo consumo de energía, se deben mejorar las bajas concentraciones de butanol alcanzadas en los caldos de fermentación, de modo de reducir los costos de recuperación del producto, y superar los problemas ocasionados por la inhibición por producto. El sorgo dulce tiene gran potencial como materia prima para la producción de biocombustibles, debido a sus altos rendimientos, adaptabilidad, tolerancia a la sequía, bajos requerimientos nutricionales. De la extracción de su jugo, rico en azúcares solubles, queda un residuo celulósico y granos que pueden ser aprovechados como combustible o ración animal, equilibrando la producción de energía y alimentos. En este proyecto se propone estudiar la producción de biobutanol a partir de jugo de sorgo dulce preparado por ALUR-Bella Unión, atendiendo a dos factores claves: máxima conversión en butanol y mínimo uso de energía. El sorgo dulce es utilizado en la actualidad por ALUR-Bella Unión para la producción de etanol combustible. Se seleccionará una cepa apropiada para la producción de butanol a partir de sorgo dulce, y se estudiarán los principales aspectos tecnológicos de su transformación. Se realizará la caracterización química y se evaluará el proceso de fermentación en condiciones que puedan ser utilizadas en el equipamiento industrial existente de modo de favorecer la transferencia tecnológica (selección de las mejores condiciones operativas y cepa microbiana). Las principales respuestas a estudiar del bioproceso son: eficiencia y velocidad de fermentación, y concentración final de butanol. Se realizará el modelado y simulación del proceso industrial con el fin de evaluar el uso eficiente de la materia prima y la energía. Como apoyo a la transferencia se incluye actividades con técnicos de ANCAP/ALUR. También se prevé la participación de estudiantes de grado y posgrado para promover la formación tecnológica en el área de la bioenergía y su desarrollo sostenible.

5 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química, Departamento de Bioingeniería

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Maestría/Magister prof:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: C. LAREO (Responsable), V. LARNAUDIE, M.E. ROCHÓN, F. CEBREIROS

Areas de conocimiento:

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

Biocombustibles, Bioderivados, etc. /

### **Recuperación de hemicelulosas previo al pulpeo Kraft como materia prima para la producción de etanol (10/2012 - 12/2014)**

La conversión de biomasa en biocombustibles y productos químicos ha ganado más y más interés, debido a la creciente demanda de energía, la fuente limitada de combustibles fósiles y la creciente preocupación por el efecto medioambiental de las emisiones de gases de efecto invernadero. Todos estos factores, junto al precio creciente del petróleo, fortalecen a nivel mundial el interés que tienen países y empresas por desarrollar e implantar tecnologías de producción sustentable de energía y generación de combustibles y productos a partir de fuentes renovables, entre las cuales destaca la biomasa agrícola y forestal. Los materiales lignocelulósicos provenientes del sector forestal, son considerados como una materia prima muy promisoriosa para la producción de combustibles y productos químicos. En este contexto, el concepto de biorrefinerías asociadas a las plantas de producción de celulosa, que cuentan con la infraestructura y la logística para el manejo de grandes volúmenes de biomasa forestal, aparece como una de la mejor alternativa para la valorización de residuos lignocelulosicos. En este proyecto se propone investigar distintas alternativas para la recuperación parcial de las hemicelulosas presentes en la madera, mediante extracción alcalina en una etapa previa al proceso de pulpeo (Kraft) de los chips. Mediante el proceso de extracción que se propone investigar y optimizar, se pretende obtener un extracto de azúcares (hemicelulosas) adecuado para ser utilizado como materia prima en la producción de biocombustibles, sin alterar la calidad de la pulpa de celulosa producida. En particular se piensa en la producción de bioetanol a partir de las hemicelulosas recuperadas por extracción, valorizando de esta forma un subproducto

que al día de hoy es incinerado a pesar de su bajo poder calorífico.

5 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química, Departamento de Bioingeniería

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: C. LAREO, GUIGOU M., P. GERLA (Responsable), M.N. CABRERA, L. CLAVIJO, N. CASSELLA, F. BONFIGLIO, I. FARIÑA

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 (11/2010 - 03/2013)**

El desarrollo de la producción de bioetanol combustible requiere: disponibilidad de materias primas de bajo costo, no competidoras con alimentos, integración con otros sistemas productivos, uso flexible de procesos y de materias primas y bajo consumo energético. El sorgo dulce, cultivo no tradicional, tiene gran potencial para la producción de bioetanol, debido a sus altos rendimientos, adaptabilidad, tolerancia a la sequía, bajos requerimientos nutricionales. De la extracción de su jugo, rico en azúcares solubles, queda un residuo celulósico y granos que pueden ser aprovechados como combustible o ración animal, equilibrando la producción de energía y alimentos.

Lamentablemente existe muy poca experiencia industrial, tanto nacional como internacional sobre su uso para la obtención de etanol. Se propone estudiar la producción de bioetanol a partir de jugo de sorgo dulce preparado por ALUR-Bella Unión, atendiendo a dos factores claves: máxima conversión en etanol y mínimo uso de energía. La utilización de sorgo dulce en ALUR-Bella Unión permitiría extender el período de zafra con los consiguientes beneficios económicos y sociales. Se estudiarán los principales aspectos tecnológicos de su transformación en etanol. Se realizará la caracterización química y se evaluará el proceso de fermentación en condiciones que puedan ser utilizadas en el equipamiento industrial existente de modo de favorecer la transferencia tecnológica (selección de las mejores condiciones operativas y cepa microbiana). Las principales respuestas a estudiar del bioproceso son: eficiencia de fermentación, concentración final de etanol y tiempo de fermentación. Se realizará el modelado y simulación del proceso industrial con el fin de evaluar el uso eficiente de la materia prima y la energía. Como apoyo a la transferencia se incluye actividades experimentales y de capacitación con técnicos de ANCAP/ALUR. También se prevé la participación de estudiantes para promover la formación tecnológica en el área de la bioenergía y su desarrollo sostenible. Proyecto financiado por el Fondo Sectorial de Energía - 2009. PR-FSE-2009-1-37.

10 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química, Departamento de Bioingeniería

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: C. LAREO (Responsable), GUIGOU M., V. LARNAUDIE

Areas de conocimiento:

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

### **Mejora de la eficiencia del proceso de hidrólisis y fermentación de materiales amiláceos para la producción de bioetanol combustible (04/2009 - 07/2011)**

10 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química, Departamento de Bioingeniería

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:1

Financiación:

INIA, Uruguay, Otra

Equipo: C. LAREO (Responsable), GUIGOU M., FAJARDO L., RAMÍREZ MB, SATRANO E., V. LARNAUDIE

Areas de conocimiento:

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

**Biocombustibles líquidos a partir de cultivos no tradicionales en el Uruguay (01/2007 - 12/2009 )**

5 horas semanales  
Instituto de Ingeniería Química , Bioingeniería  
Desarrollo  
Integrante del Equipo  
En Marcha  
Equipo: C. LAREO (Responsable) , GUILLERMO SIRI PRIETO (Responsable) , LETICIA PÉREZ

**Producción de microorganismos para la bioaumentación de sistemas de tratamiento de efluentes industriales con alto contenido de grasas - Proyecto PDT. (01/2005 - 12/2008 )**

5 horas semanales  
Instituto de Ingeniería Química , Bioingeniería  
Desarrollo  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Equipo: L. LOPERENA , C. LAREO (Responsable) , J. MENES , S. TARLERA

**Investigaciones agrícolas y tecnológicas para fortalecer la producción de alcohol carburante en Uruguay. (09/2006 - 12/2008 )**

8 horas semanales  
Instituto de Ingeniería Química , Bioingeniería  
Investigación  
Coordinador o Responsable  
En Marcha  
Equipo: C. LAREO , NÉSTOR ZILIANI , GUSTAVO BRAÑA , JORGE MAZZIOTTO , IGNACIO LABORDA , PILAR VILARÓ

**Producción de microorganismos para la bioaumentación de sistemas de tratamiento de efluentes industriales con alto contenido de grasas (01/2005 - 12/2007 )**

5 horas semanales  
Instituto de Ingeniería Química , Bioingeniería  
Investigación  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Equipo: L. LOPERENA , C. LAREO (Responsable) , J. MENES , S. TARLERA

**Bioaumentación como estrategia para mejorar la eficiencia del tratamiento biológico de efluentes de la industria láctea. (01/2000 - 12/2002 )**

5 horas semanales  
Instituto de Ingeniería Química , Bioingeniería  
Desarrollo  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Financiación:  
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo: L. LOPERENA (Responsable) , C. LAREO

**Producción de levadura de panadería a partir de permeado láctico. (01/1998 - 12/1999 )**

5 horas semanales  
Instituto de Ingeniería Química , Bioingeniería  
Investigación  
Coordinador o Responsable  
Concluido  
Financiación:  
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: L. LOPERENA , R. BIANCO , C. FROCHE

**Producción de enzima depilante de Bacillus sp. (01/1994 - 12/1997 )**

5 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química , Bioingeniería

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: H. VARELA (Responsable) , L. LOPERENA , L. BELOBRAJDIC , A. VÁZQUEZ

**Producción de etanol a partir de suero de leche por fermentación fed batch. (01/1991 - 12/1993 )**

4 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química , Bioingeniería

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: H. VARELA (Responsable) , L. LOPERENA

**Estudios de diferentes sustratos para la producción de levadura de panadería (01/1992 - 12/1993 )**

5 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química , Bioingeniería

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: H. VARELA (Responsable) , L. LOPERENA

**Biotransformación del suero de leche (01/1988 - 12/1991 )**

El suero de leche es un efluente industrial producido en la fabricación de queso que es sub-utilizado o bien debe ser tratado antes de su disposición final. Este proyecto tiene como objetivo producir proteína unicelular y etanol, como productos valiosos comercializables.

5 horas semanales

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:5

Equipo: Mario Daniel FERRARI VIDAL , Hermosinda VARELA VILLAR (Responsable)

Palabras clave: suero de leche fermentación proteína unicelular etanol

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprocesamiento Tecnológico, Biotatálisis, Fermentación /

**Producción industrial de alcohol a partir de suero de leche (01/1989 - 12/1991 )**

El objetivo es buscar materias primas baratas para la producción de etanol con calidad potable. El suero de leche es un efluente de la industria láctea. El cuello de botella es que el azúcar predominante en este efluente no es fermentado a etanol por las levaduras comúnmente usadas en la industria y la baja concentración de lactosa.

5 horas semanales

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland, Uruguay, Cooperación

Equipo: Mario Daniel FERRARI VIDAL , Hermosinda VARELA VILLAR

Palabras clave: etanol fermentación suero de leche lactosa

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprocesamiento Tecnológico, Biotatálisis, Fermentación /

**Producción de etanol y biomasa microbiana a partir de suero de leche. (01/1985 - 12/1990 )**

5 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química , Bioingeniería  
Investigación  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Equipo: H. VARELA (Responsable) , LYLLIAM LOPERENA

#### **DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN**

##### **Co-Dirección del Departamento de Bioingeniería (01/1998 - 12/1999 )**

Facultad de Ingeniería - Universidad de la República, Instituto de Ingeniería Química -  
Departamento de Bioingeniería  
5 horas semanales

#### **DOCENCIA**

##### **Maestría en Ingeniería Química (10/2021 - a la fecha)**

Maestría  
Responsable  
Asignaturas:  
Biorrefinería: Biocombustibles y productos químicos a partir de biomasa vía fermentación, 40 horas, Teórico  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /

##### **Ingeniería Química (01/1990 - a la fecha)**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Ingeniería Bioquímica, 84 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Biotecnología Industrial / Ingeniería de Bioprocesos

##### **Maestría en Biotecnología (10/2011 - a la fecha)**

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

##### **Ingeniería Química (11/2010 - a la fecha)**

Grado  
Invitado  
Asignaturas:  
Introducción a la Ingeniería Bioquímica, 6 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Biotecnología Industrial / Ingeniería Bioquímica  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprocesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación /

##### **Maestría en Ingeniería Ambiental (07/2011 - a la fecha)**

Maestría  
Invitado  
Asignaturas:  
Microbiología ambiental, 6 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas / Biorremediación  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Bioremediación, Diagnóstico

**Curso presencial CABBIO - Brasil (04/2023 - 04/2023 )**

Perfeccionamiento

Invitado

Asignaturas:

Escuela de Fermentaciones: de banco a escala piloto., 40 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Biotecnología Industrial /

**Programa UNU - BIOLAC (11/2022 - 12/2022 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Producción de Energía y Compuestos con Valor Agregado Mediante Procesos Microbianos - Curso

UNU-Biolac, 80 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Biocombustibles, Bioderivados, etc. /

**Maestría Biotecnología (11/2022 - 11/2022 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Producción de proteínas recombinantes, 60 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología de la Salud /

**Maestría en Biotecnología (08/2015 - 08/2019 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Producción de proteínas recombinantes, 40 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

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

Biocombustibles, Bioderivados, etc. /

**Maestría Biotecnología (05/2019 - 05/2019 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Producción de energía mediante procesos microbianos, 80 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Biocombustibles, Bioderivados, etc. /

**Maestría en Ingeniería de la Energía (05/2018 - 07/2018 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Tecnologías Emergentes en Energías Renovables, 50 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

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

Biocombustibles, Bioderivados, etc. /

**Maestría en Ingeniería de la Energía (09/2009 - 12/2016 )**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Bioetanol Combustible: Producción y Desarrollo Sostenible, 4 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

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

#### **Maestría en Biotecnología (07/2013 - 07/2013 )**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Sistemas de expresión para la producción de proteínas: desde el diseño del vector al primer escalado, 8 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Biotecnología Industrial / Bioprocesos

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

#### **Centro de Postgrados y Actualización Profesional (09/2012 - 10/2012 )**

Perfeccionamiento

Responsable

Asignaturas:

Fundamentos de la Tecnología de la Fermentación Alcohólica, 8 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprocesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación / Fermentación alcohólica

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

#### **Ingeniería Química (11/2008 - 11/2008 )**

Perfeccionamiento

Responsable

Asignaturas:

Fundamentos de la Tecnología de la Fermentación Alcohólica, 12 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

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

#### **Ingeniería Química (01/1997 - 12/2007 )**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Tecnología de los Procesos Biológicos, 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

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

#### **Maestría en Ingeniería (Ingeniería Química) (09/2006 - 12/2006 )**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Biodegradación de compuestos orgánicos, 4 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas /

#### **Ingeniería Química (09/2003 - 12/2003 )**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Biodegradación de compuestos orgánicos y su aplicación en el control ambiental, 4 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica,

Geotécnicas /

**Ingeniería Química (08/1989 - 12/2000 )**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Fundamentos de Ingeniería Bioquímica (anteriormente Fundamentos de Bioingeniería), 6 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

**Ingeniería Química (03/1987 - 12/2000 )**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Proyecto industrial, 6 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

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

**Ingeniería Química (01/1989 - 12/2000 )**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Fundamentos de Ingeniería Bioquímica - Fundamentos de Bioingeniería, 5 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

**Maestría en Ingeniería (Ingeniería Química) (09/1997 - 11/1997 )**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Biodegradación de compuestos orgánicos y su aplicación en la biorremediación de matrices ambientales contaminadas, 4 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas /

**Cursos de Actualización (07/1997 - 07/1997 )**

Perfeccionamiento

Invitado

Asignaturas:

Curso CYTED de Biocorrosión y Biofouling para la Industria, 20 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

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

**Ingeniería Química (04/1997 - 04/1997 )**

Perfeccionamiento

Responsable

Asignaturas:

Corrosión Microbiológica y Biofouling en Sistemas Industriales, 4 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

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

**Ingeniería Química (08/1994 - 11/1994 )**

Perfeccionamiento

Responsable

Asignaturas:

Tecnología de los Procesos Biológicos, 4 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

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

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

#### **Ingeniería Química e Ingeniería de Alimentos (03/1985 - 12/1989)**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Bioingeniería, 6 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

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

#### **EXTENSIÓN**

##### **Delegado ante UNIT en el Comité Especializado "Insumos de la Industria Vitivinícola" (01/1992 - 12/1994)**

1 horas

#### **SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO**

##### **Evaluación de fermentadores de una bodega (09/1999 - 09/1999)**

5 horas semanales

Areas de conocimiento:

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

#### **OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE**

##### **Elaboración de proyecto Bioetanol de Sorgo Dulce para presentación ante el Programa de Vinculación ANCAP - UDELAR (CSIC) 2009. Evaluado categoría 1. (08/2009 - 09/2009)**

Instituto de Ingeniería Química, Departamento de Bioingeniería

5 horas semanales

Areas de conocimiento:

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

#### **GESTIÓN ACADÉMICA**

##### **Integración de Comisiones Asesoras del Consejo para la provisión de cargos docentes. (10/1994 - a la fecha)**

Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

##### **Integrante del Grupo de Trabajo designado por el Área de Tecnologías y Ciencias de la Naturaleza y el Hábitat de la Udelar para avanzar en la instrumentación de los contenidos de la Licenciatura de Biotecnología integrada (06/2019 - a la fecha)**

Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Biotecnología Industrial /

##### **Integrante de la CTA del Área Ingeniería y Tecnologías del SNI (02/2022 - 03/2023)**

Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

##### **Integración de la Comisión de implementación de la carrera de Tecnólogo Sucro-alcoholero (07/2006 - 12/2010)**

Instituto de Ingeniería Química, Departamento de Bioingeniería

Participación en consejos y comisiones

##### **Integrante de la Comisión de Maestría en Biotecnología (01/2003 - 12/2004)**

Facultad de Ciencias Gestión de la Enseñanza 1 horas semanales

**Integración de la comisión de interactuación con la Facultad de Ciencias en relación con el nuevo plan de estudios de la Licenciatura en Bioquímica (10/2003 - 12/2003 )**

Instituto de Ingeniería Química, Departamento de Bioingeniería  
Participación en consejos y comisiones

**Integrante de la Comisión de Enseñanza del Instituto de Ingeniería Química (01/1998 - 12/1999 )**

Facultad de Ingeniería - Universidad de la República, Instituto de Ingeniería Química  
Gestión de la Enseñanza 2 horas semanales

**SECTOR EMPRESAS/PÚBLICO - EMPRESA PÚBLICA - URUGUAY**

Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (12/2008 - a la fecha)** Trabajo relevante

Jefe de Gestión de la Calidad 40 horas semanales

**Funcionario/Empleado (10/2003 - 12/2007)**

Ingeniero de proyecto 40 horas semanales

**Funcionario/Empleado (09/1999 - 10/2003)**

Ingeniero químico 40 horas semanales

**Funcionario/Empleado (12/1982 - 09/1999)**

Investigador 40 horas semanales

**Becario (05/1979 - 11/1982)**

Becario Ingeniería Química 40 horas semanales

**ACTIVIDADES**

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

**Corrosión biológica (biocorrosión) de instalaciones industriales y biodeterioro de hidrocarburos (01/1992 - 12/1998 )**

10 horas semanales

División Investigación y Desarrollo, Centro de Investigaciones Tecnológicas , Coordinador o Responsable

Equipo:

Áreas de conocimiento:

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

**Biodegradación de hidrocarburos aplicada al tratamiento de residuos y matrices ambientales contaminadas (01/1991 - 12/1997 )**

20 horas semanales

División Investigación y Desarrollo, Centro de Investigaciones Tecnológicas , Coordinador o Responsable

Equipo:

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental /

**Producción de etanol combustible a partir de materiales lignocelulósicos (madera de eucalipto) (01/1982 - 12/1991 )**

20 horas semanales

División Investigación y Desarrollo, Centro de Investigaciones Tecnológicas , Coordinador o Responsable

Equipo:

Áreas de conocimiento:

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

#### **Mejora en la fermentación alcohólica de melazas de caña de azúcar (01/1987 - 12/1988)**

10 horas semanales

División Investigación y Desarrollo, Centro de Investigaciones Tecnológicas, Coordinador o Responsable

Equipo:

Áreas de conocimiento:

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

#### **Desarrollo de métodos de difracción de rayos X para la identificación y cuantificación de fases cristalinas (05/1979 - 12/1981)**

Aplicación de la técnica de difracción de rayos X para la caracterización de minerales y seguimiento del proceso de clínquerización. Matrices: cementos minerales, arcillas, lutitas pirobituminosas, etc.

20 horas semanales

División Investigación y Desarrollo, Centro de Investigaciones Tecnológicas, Integrante del equipo

Equipo:

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

### **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

#### **Evaluación de la contaminación atmosférica por partículas y gases en ciudades densamente pobladas de América Latina (01/2005 - 12/2007)**

Proyecto ARCAL RLA/7/011 (Acuerdo Regional de Cooperación para la Promoción de la Ciencia y la Tecnología Nucleares en América y el Caribe), Agencia Internacional de Energía Atómica (IAEA), Dirección Nacional de Energía y Tecnología Nuclear, ANCAP, UTE

2 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

International Atomic Energy Agency, Austria, Apoyo financiero

Equipo: Mario Daniel FERRARI VIDAL

Palabras clave: contaminación urbana partículas

Áreas de conocimiento:

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

#### **Tratamiento de residuos de refinería por biodegradación estimulada. (01/1991 - 12/1997)**

El proyecto tuvo como objetivo la limpieza de suelos contaminado por hidrocarburos por tratamiento en tierra y en biorreactor de barros.

5 horas semanales

ANCAP, Centro de Investigaciones Tecnológicas

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland, Uruguay, Otra

Equipo: E. NEIROTTI, C. ALBORNOZ

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental /

#### **Control del crecimiento microbiano en combustibles. (01/1990 - 12/1994)**

El crecimiento microbiano en sistema de distribución y almacenamiento de combustibles ocasiona problemas de bioensuciamiento, biocorrosión y eventual biodeterioro de la calidad. En este

proyecto se busca desarrollar métodos de monitoreo de microorganismos así como establecer estrategias para evitar su crecimiento. Los combustibles estudiados son gasoil y combustible de aviación.

2 horas semanales

ANCAP, Centro de Investigaciones Tecnológicas

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: E. NEIROTTI, C. ALBORNOZ

Palabras clave: crecimiento microbiano sistemas de distribución de combustibles jet A-1 gasoil

biodeterioro bioensuciamiento biocorrosión control

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química /

#### **Recuperación de hidrocarburos en lodos residuales de refinería de petróleo. (01/1993 - 12/1994)**

El objetivo es la recuperación de hidrocarburos de lodos oleosos usando extracción por solvente.

2 horas semanales

ANCAP, Centro de Investigaciones Tecnológicas

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: E. NEIROTTI, C. ALBORNOZ

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química /

#### **Fermentación alcohólica de hidrolizados de hemicelulosa de madera de eucalipto. (01/1987 - 12/1991)**

Este proyecto se enmarca dentro de la producción de etanol combustible a partir de un material lignocelulósico, particularmente madera de eucalipto. El objetivo de este proyecto es valorizar la fracción hemicelulosa para la producción de etanol combustible, en adición al uso de la celulosa utilizada en los procesos convencionales.

15 horas semanales

ANCAP, Centro de Investigaciones Tecnológicas

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Programa Ibero-Americano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, España, Apoyo financiero

Equipo: E. NEIROTTI, E. SAUCEDO, C. ALBORNOZ

Palabras clave: eucalipto hemicelulosa fermentación de pentosas etanol hidrolizados

Areas de conocimiento:

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

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

#### **Producción de etanol como combustible a partir de fuentes renovables de energía. (01/1986 - 12/1989)**

--

20 horas semanales

ANCAP, Centro de Invetigaciones Tecnológicas

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

OEA, Estados Unidos, Apoyo financiero

Equipo: E. SAUCEDO, E. NEIROTTI, C. ALBORNOZ

Palabras clave: etanol combustible biomasa energía

Areas de conocimiento:

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

Biocombustibles, Bioderivados, etc. /

#### **Estudios sobre la fermentación alcohólica de melazas de caña de azúcar CALNU (06/1987 - 06/1988 )**

El objetivo es mejorar la fermentación de melaza de caña de azúcar que han mostrado en su procesamiento industrial pobre desempeño en términos de velocidad y rendimiento. Para ello se realizaron ensayos en matraces y fermentador de laboratorio bajo diferentes condiciones, de modo de suministrar tanto nutrientes deficitarios como remover productos reconocidos como inhibidores.

5 horas semanales

ANCAP , Centro de Investigaciones Tecnológicas

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: E. SAUCEDO , E. NEIROTTI , C. ALBORNOZ

Palabras clave: melaza fermentación etanol eficiencia de fermentación

Areas de conocimiento:

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

Biocombustibles, Bioderivados, etc. /

#### **Proceso EX FERM aplicado al sorgo azucarado. (01/1982 - 12/1985 )**

Una de las etapas más costosas de la producción de etanol a partir de tallos azucarados como la caña de azúcar o el sorgo dulce es el proceso de extracción del azúcar previa a su conversión a etanol por fermentación usando levaduras. Este proyecto busca reducir este costo realizando la extracción de azúcares y su fermentación en una única etapa (proceso "EX-FERM").

20 horas semanales

ANCAP , Centro de Investigaciones Tecnológicas

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

OEA, Estados Unidos, Apoyo financiero

Equipo: E. SAUCEDO (Responsable)

Palabras clave: sorgo dulce sorgo azucarado etanol combustible fermentación extracción EX-FERM

Areas de conocimiento:

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

Biocombustibles, Bioderivados, etc. /

#### **Estudio sobre la obtención de alcohol etílico a partir de madera de eucalipto u otro material lignocelulósico. (01/1982 - 12/1983 )**

--

20 horas semanales

ANCAP , Centro de Investigaciones Tecnológicas

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

OEA, Estados Unidos, Apoyo financiero

Equipo: E. SAUCEDO

Palabras clave: etanol combustible material lignocelulósico eucalipto madera

Areas de conocimiento:

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

Biocombustibles, Bioderivados, etc. /

#### **EXTENSIÓN**

#### **Representante técnico de ANCAP ante el Organismo Uruguayo de Acreditación (OUA) (06/2008 - a la fecha )**

Gerencia Medio Ambiente, Seguridad y Calidad

2 horas

Areas de conocimiento:

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

Gestión

**Delegado de ANCAP en el Comité especializado Gestión de la Calidad, Instituto Uruguayo de Normas Técnica (01/2018 - a la fecha )**

1 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Negocios y Administración /

**Delegado de ANCAP en el Comité especializado Calidad y evaluación de la conformidad, Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (01/2008 - 12/2017 )**

Medio Ambiente, Seguridad y Calidad

2 horas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Gestión

**Delegado de ANCAP ante el Grupo de Estandarización de Aguas, GESTA/AGUA, Comisión Asesora Técnica de Medio Ambiente, Dirección Nacional de Medio Ambiente, (01/1999 - 12/2007 )**

División Medio Ambiente, Seguridad Industrial y Gestión de Calidad

2 horas

**Representante técnico de ANCAP en el proyecto Salud y Ambiente URU/7/004 financiado por la Agencia Internacional de Energía Atómica (IAEA) (01/2005 - 12/2007 )**

División Medio Ambiente, Seguridad Industrial y Gestión de Calidad

2 horas

**Representante técnico de ANCAP ante la Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA) en el Plan Nacional de Implementación (NIP) del Convenio de Estocolmo (control de compuestos orgánicos persistentes) (01/2006 - 12/2007 )**

División Medio Ambiente, Seguridad Industrial y Gestión de Calidad

2 horas

**Representante técnico de ANCAP en el Grupo de Trabajo del Sector Desechos, Unidad de Cambio Climático del MVOTMA para la elaboración del Programa de Medidas Generales para la Mitigación y la Adaptación, Segunda Comunicación Nacional, CMNUCC (01/2001 - 12/2002 )**

División Medio Ambiente, Seguridad Industrial y Gestión de Calidad

2 horas

**Representante técnico de ANCAP en la Comisión técnica interinstitucional para el estudio de la contaminación por plomo (03/2001 - 08/2001 )**

División Medio Ambiente, Seguridad Industrial y Gestión de Calidad

2 horas

**Integrante de la Red Temática Iberoamericana de Corrosión Microbiológica y Biofouling en Sistemas Industriales (BIOCRR) - Programa CYTED (01/1995 - 12/1998 )**

3 horas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Corrosión de materiales

**CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS**

**(01/2008 - a la fecha )**

Gestión de la calidad: Sistemas de gestión, gestión por procesos, gestión de no conformidades, evaluación de riesgos en procesos operativos, metrología, documentación de la calidad, norma ISO 9001

3 horas semanales

Temas relacionados con la gestión de la calidad

Programa de capacitación empresarial

3 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Organización Industrial /

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Organización Industrial /

## SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO

**Gestión de la calidad: diseño, mantenimiento y mejora de sistemas de gestión según normas ISO 9000, auditorías, mejora y modelado de procesos del negocio, mapa de procesos, elaboración de procedimientos, metrología, gestión de no conformidades, gestión de riesgos de procesos del negocio, sistema de indicadores de gestión, auditoría de laboratorios según norma ISO 17025, gestión de la calidad operativa en sistemas de distribución, transporte, almacenamiento y despacho de combustible de aviación. (01/1999 - a la fecha )**

20 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Organización Industrial /

**Gestión ambiental: evaluación de sitio, monitoreo, evaluación de desempeño, auditoría, mantenimiento y mejora de sistemas según normas ISO 14000, gestión de residuos sólidos, entrenamiento (01/1999 - 12/2008 )**

20 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Medio Ambiente /

**Análisis de muestras diversas (suelos, metales, minerales, cerámicas, etc.) mediante técnicas instrumentales (Análisis térmico diferencial, gravimétrico y dilatométrico, Difractometría de rayos X, espectrometría de absorción atómica) (05/1979 - 12/1981 )**

30 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

## OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

**Grupo Mercosur, Red temática iberoamericana BIOCORR (Corrosión Biológica), Programa CYTED (01/1995 - 12/1996 )**

División Medio Ambiente, Seguridad Industrial y Gestión de Calidad

2 horas semanales

## CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 5 horas

Carga horaria de investigación: 15 horas

Carga horaria de formación RRHH: 8 horas

Carga horaria de extensión: 2 horas

Carga horaria de gestión: 30 horas

## Producción científica/tecnológica

El trabajo de investigación se enfocó en el campo de la ingeniería de bioprocesos, mediante la experimentación, modelado, escalado, análisis técnico y ambiental e integración con otros procesos. Las contribuciones más importantes corresponden a fermentación alcohólica, pretratamiento y fraccionamiento de biomasa lignocelulósica, hidrólisis enzimática, cultivo de levaduras, producción de enzimas microbianas, biodegradación, biodeterioro, modelado de procesos, análisis del ciclo de vida (ACV) de bioproductos y biorrefinería. Se resumen las principales contribuciones.

Valorización del suero de leche para la producción de levadura, lactasa y etanol. Se determinaron estrategias de producción, condiciones operativas y parámetros de procesos.

Biodegradación de hidrocarburos aplicada al tratamiento de suelos contaminados y residuos oleosos en biorreactores en fase sólida y en modo "barros". Se desarrollaron métodos para la evaluación de la biodegradación, se aislaron y seleccionaron microorganismos degradadores de clases específicas de hidrocarburos. Se optimizó la recuperación de hidrocarburos mediante el empleo de solventes.

Biodegradación de grasas de origen animal en efluentes de lactería. Se desarrollaron técnicas de bioaumentación, se aislaron y seleccionaron microorganismos específicos mediante técnicas respirométricas y se aplicaron al tratamiento de efluentes.

Relevamiento de contaminación microbiana y desarrollo de técnicas de monitoreo para la prevención del biodeterioro de combustibles en sistemas de almacenamiento y distribución, particularmente combustible de aviación.

Producción y uso de enzimas proteasas depilantes como tecnología más limpia en curtiembres. Se seleccionó microorganismo y las condiciones de producción y uso.

Producción de etanol combustible a partir de diversas materias primas (azucaradas, amiláceas y lignocelulósicas). Se persiguió promover la producción nacional de etanol combustible como sustitución del petróleo, desarrollar zonas rurales y reducir emisiones de GHG en cumplimiento de ODS. Se busca diversificar las materias primas, uso de procesos flexibles, integración con otros procesos y productos (biorrefinería), compatibilidad con la producción de alimentos y abatimiento del costo de producción. Se evaluó la producción de etanol mediante ensayos experimentales (caracterización físico química, pretratamientos, hidrólisis, fermentación, detoxificación, etc.) de diferentes materiales experimentales o comerciales obtenidos en asociación con investigadores agrónomos o empresas industriales: sorgo dulce, remolacha alcohólica, caña de azúcar obtenida en condiciones agroecológicas diferentes, chips, aserrín y madera de eucalipto, pasto elefante, switchgrass, sorgo grano con diferentes niveles de tanino y boniato desarrollado para bioenergía. Se realizaron estudios sobre el uso de la hemicelulosa para la producción de etanol. Se estudiaron diferentes condiciones operativas (relación sólido líquido, tipo de pretratamiento, microorganismo, dosificación de enzimas, adición de nutrientes, ajustes del medio, concentración de sustratos, etc.), fermentación de pentosas y de hexosas, fermentación VGH. Se analizó el uso de la energía para diferentes configuraciones de procesos y el ACV del bioetanol con relación a emisiones de gases de efecto invernadero y sustitución neta de combustibles fósiles.

Producción de biobutanol combustible. Se evaluó la obtención vía fermentación ABE e IBE de jugos azucarados industriales, acoplada a remoción in situ por gas stripping. Se realizó modelado.

Los resultados de los trabajos referidos han sido publicados en revistas arbitradas, presentados en eventos, comunicados a sectores pertinentes, han formado parte de trabajos de grado y posgrado y contribuido a la propia construcción y consolidación institucional.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### **Purification of xylosaccharides from eucalyptus residues for L- lactic acid production by *Weizmannia coagulans* (Completo, 2024)**

CABRERA M.N., E. VILA, A. Liguori, C. D'Andrada, S. Moure, GUIGOU M., CEBREIROS F., J.M. Rodao, Camesasca L., M.D. Ferrari, C LAREO

Biofuels Bioproducts and Biorefining, v.: 18 p.:1902 - 1916, 2024

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 1932104X

E-ISSN: 19321031

DOI: <https://doi.org/10.1002/bbb.2662>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

##### **Advances in process design, techno-economic assessment and environmental aspects for hydrothermal pretreatment in the fractionation of biomass under biorefinery concept (Completo, 2023)**

H. RUIZ, W.G. SGANCERLA, Larnaudie V., R.J. VEERSMA, G. van ERVEN, SHIVA, L.J. RÍO-GONZÁLEZ, R.M. RODRÍGUEZ JASSO, J. ROSERO CHASOY, M.D. FERRARI, M.A. KABEL, T. FORSTER - CARNEIRO, C LAREO

Bioresource Technology, v.: 369 128469, 2023

Palabras clave: bioprocess bioeconomy biomass biorefinery thermochemical pretreatment

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09608524

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2022.128469>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0960852422018028?via%3Dihub>  
Bioresource Technology 369 (2023) 128469

Scopus<sup>®</sup>

**Steam Explosion of Eucalyptus grandis Sawdust for Ethanol Production within a Biorefinery Approach (Completo, 2023)**

GUIGOU M. , J. GUARINO , L.M. CHIARELLO , CABRERA M.N. , M. VIQUE , C LAREO , M.D. FERRARI , L.P. RAMOS

Processes, v.: 11 2277 , 2023

Palabras clave: eucalypt sawdust steam explosion ethanol PSSF cellulase

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 22279717

DOI: <https://doi.org/10.3390/pr11082277>

<https://www.mdpi.com/2227-9717/11/8/2277>

Citation: Guigou, M.; Guarino, J.; Chiarello, L.M.; Cabrera, M.N.; Vique, M.; Lareo, C.; Ferrari, M.D.; Ramos, L.P. Steam Explosion of Eucalyptus grandis Sawdust for Ethanol Production within a Biorefinery Approach. Processes 2023, 11, 2277. <https://doi.org/10.3390/pr11082277>

Scopus<sup>®</sup>

**Ethanol production from eucalyptus sawdust following sequential alkaline thermochemical pretreatment with recovery of extractives (Completo, 2023)**

GUIGOU M. , S. MOURE , F. BERMÚDEZ , CLAVIJO, L. , CABRERA M.N. , LUCÍA XAVIER , M.D. FERRARI , C LAREO

BioEnergy Research, 2023

Palabras clave: eucalypt sawdust alkaline pretreatment ethanol

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 19391242

DOI: <https://doi.org/10.1007/s12155-023-10619-1>

<https://link.springer.com/article/10.1007/s12155-023-10619-1>

**Integrating the coproduction of cellulose nanofibers and biobutanol from eucalyptus pulp using an environmentally friendly process (Completo, 2022)**

CEBREIROS F. , G. SÁNCHEZ , M.D. FERRARI , C LAREO

Industrial Crops and Products, v.: 188 p.:11573 2022

Palabras clave: biobutanol nanocelulosa coproducción Clostridium celulasa

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09266690

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2022.115732>

Industrial Crops & Products 188 (2022) 115732

WEB OF SCIENCE<sup>™</sup> Scopus<sup>®</sup>

**Co-production of bioethanol and xylosaccharides from steam-exploded eucalyptus sawdust using high solid loads in enzymatic hydrolysis: Effect of alkaline impregnation (Completo, 2022)**

ELOÍSA ROCHÓN , MARÍA NOEL CABRERA , VALENTINA SCUTARI , MATÍAS CAGNO , ABIGAIL GUIBAUD , SANTIAGO MARTÍNEZ , SILVIA BÖTHIG , NIKOLAI GUCHIN , M.D. FERRARI , CLAUDIA LAREO

Industrial Crops and Products, v.: 175 p.:114253 2022

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 09266690

DOI: [10.1016/j.indcrop.2021.114253](https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2021.114253)

<https://dx.doi.org/10.1016/j.indcrop.2021.114253>

Scopus

**Switchgrass as an alternative biomass for ethanol production in a biorefinery: Perspectives on technology, economics and environmental sustainability (Completo, 2022)**

VALERIA LARNAUDIE , M.D. FERRARI , CLAUDIA LAREO

Renewable and Sustainable Energy Reviews, v.: 158 p.:112115 2022

Lugar de publicación: Netherlands

Escrito por invitación

ISSN: 13640321

DOI: [10.1016/j.rser.2022.112115](https://doi.org/10.1016/j.rser.2022.112115)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rser.2022.112115>

Scopus

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

FLORENCIA CEBREIROS, FLORENCIA RISSO , MATIAS CAGNO , MARIA NOEL CABRERA , ELOÍSA ROCHÓN , GUILLERMO JAUREGUI , ELZEARIO BOIX , SILVIA BÖTHIG , M.D. FERRARI , CLAUDIA LAREO

Fuel, v.: 290 p.:119818 2021

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 00162361

E-ISSN: 18737153

DOI: [10.1016/j.fuel.2020.119818](https://doi.org/10.1016/j.fuel.2020.119818)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.fuel.2020.119818>

WEB OF SCIENCE™ Scopus

**Life cycle assessment of ethanol produced in a biorefinery from liquid hot water pretreated switchgrass (Completo, 2021)**

VALERIA LARNAUDIE , M.D. FERRARI , CLAUDIA LAREO

Renewable Energy, v.: 176 p.:606 - 616, 2021

Lugar de publicación: United kingdom

ISSN: 09601481

DOI: [10.1016/j.renene.2021.05.094](https://doi.org/10.1016/j.renene.2021.05.094)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.renene.2021.05.094>

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)**

E. Rochón, M.E. Rochón , G. CORTIZO , M.I. CABOT , M.T. GARCÍA CUBERO , M. COCA , M.D. FERRARI , C LAREO

Fuel, v.: 281 11859 , 2020

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00162361

E-ISSN: 18737153

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2020.118593>

<https://www.sciencedirect.com/journal/fuel>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

**Integrated valorization of eucalyptus sawdust within a biorefinery approach by autohydrolysis and organosolv pretreatments (Completo, 2020)**

CEBREIROS F. , CLAVIJO, L. , E. BOIX , M.D. FERRARI , C LAREO

Renewable Energy, v.: 149 p.:115 - 127, 2020

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0960148119318968>

ISSN: 09601481

DOI: [10.1016/j.renene.2019.12.024](https://doi.org/10.1016/j.renene.2019.12.024)  
<https://www.journals.elsevier.com/renewable-energy>  
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Effect of Corn Steep Liquor on Butanol Fermentation of Eucalyptus Cellulose Enzymatic Hydrolysate (Completo, 2020)**

F. Riso , CEBREIROS F. , E. Rochón , M.D. FERRARI , C LAREO  
Industrial Biotechnology, v.: 16 2 , p.:99 - 106, 2020  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 15509087  
E-ISSN: 19318421  
DOI: [DOI: 10.1089/ind.2019.0036](https://doi.org/10.1089/ind.2019.0036)  
Scopus®

**Integrated valorization of eucalyptus sawdust within a biorefinery approach by autohydrolysis and organosolv pretreatments (Completo, 2019)**

CEBREIROS F. , CLAVIJO, L. , BOIX E. , M.D. FERRARI , LAREO C.  
Renewable Energy, v.: 149 p.:115 - 127, 2019  
Palabras clave: autohydrolysis Organosolv eucalyptus valorization biorefinery surfactant  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 09601481  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.renene.2019.12.024>  
Renewable Energy 149 (2020) 115-127  
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Techno-economic analysis of a liquid hot water pretreated switchgrass biorefinery: Effect of solids loading and enzyme dosage on enzymatic hydrolysis (Completo, 2019)**

LARNAUDIE V. , M.D. FERRARI , C LAREO  
Biomass and Bioenergy, v.: 130 2019  
Palabras clave: Análisis tecno-económico Biorrefinería Etanol Switchgrass Hidrólisis Alto contenido de sólidos  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 09619534  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2019.105394>  
Publicado online  
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Enzymatic Hydrolysis of Liquid Hot Water-Pretreated Switchgrass at High Solid Content (Completo, 2019)**

LARNAUDIE V. , M.D. FERRARI , C LAREO  
Energy & Fuels, v.: 33 5 , p.:4361 - 4368, 2019  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 08870624  
E-ISSN: 15205029  
DOI: [10.1021/acs.energyfuels.9b00513](https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.9b00513)  
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Cellulose hydrolysis and IBE fermentation of eucalyptus sawdust for enhanced biobutanol production by Clostridium beijerinckii DSM 6423 (Completo, 2019)**

CEBREIROS F. , M.D. FERRARI , C LAREO  
Industrial Crops and Products, v.: 134 p.:50 - 61, 2019  
Palabras clave: fermentación IBE Clostridium eucalipto biobutanol biorrefinería

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09266690

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2019.03.059>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Combined pretreatments of eucalyptus sawdust for ethanol production within a biorefinery approach (Completo, 2019)**

GUIGOU M. , CABRERA M. N. , Vique, M. , Bariani, M. , Guarino J. , M.D. FERRARI , C LAREO  
Biomass Conversion and Biorefinery, v.: 9 2 , p.:293 - 304, 2019

Palabras clave: eucalipto autohidrólisis pulpeo Kraft pulpeo con sodabioetanol

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Publicado online

ISSN: 21906815

E-ISSN: 21906823

DOI: [doi.org/10.1016/j.btre.2019.e00306](https://doi.org/10.1016/j.btre.2019.e00306)

<https://doi.org/10.1007/s13399-018-0353-3>

Scopus®

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

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

Biomass and Bioenergy, v.: 128 2019

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09619534

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2019.105331>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Combined autohydrolysis and alkali pretreatments for cellulose enzymatic hydrolysis of Eucalyptus grandis wood (Completo, 2018)**

CEBREIROS F. , M.D. FERRARI , C LAREO

Biomass Conversion and Biorefinery, v.: 8 1 , p.:33 - 42, 2018

Palabras clave: Autohidrólisis Biorrefinería Pretratamiento Eucalyptus grandis Hidrólisis enzimática

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Publicado online

ISSN: 21906815

E-ISSN: 21906823

DOI: [10.1007/s13399-016-0236-4](https://doi.org/10.1007/s13399-016-0236-4)

Scopus®

**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)**

E. Rochón , M.D. FERRARI , C LAREO

Energy & Fuels, v.: 32 9 , p.:9470 - 9477, 2018

Palabras clave: fermentación ABEbutanol sorgo dulce caña de azúcar gas stripping evaluación de energía del proceso acetona-butanol-etanol

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

E-ISSN: 15205029

DOI: [10.1021/acs.energyfuels.8b01660](https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.8b01660)  
<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.energyfuels.8b01660>

Scopus<sup>®</sup>

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

ROCHÓN E. , M.D. FERRARI , C. LAREO

Biomass and Bioenergy, v.: 98 p.:153 - 160, 2017

Palabras clave: Sorgo dulce caña de azúcar Gas stripping Biobutanol Fermentación ABE

Clostridium

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09619534

DOI: [10.1016/j.biombioe.2017.01.011](https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2017.01.011)

WEB OF SCIENCE<sup>™</sup> Scopus<sup>®</sup>

**Bioethanol production from Eucalyptus grandis hemicellulose recovered before kraft pulping using an integrated biorefinery concept (Completo, 2017)**

GUIGOU M. , F. CEBREIROS , CABRERA M.N., Cabrera M., Cabrera Maria N. , M.D. FERRARI , C. LAREO

Biomass Conversion and Biorefinery, v.: 72 2 , p.:191 - 197, 2017

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 21906815

E-ISSN: 21906823

DOI: [10.1007/s13399-016-0218-6](https://doi.org/10.1007/s13399-016-0218-6)

<http://link.springer.com/article/10.1007/s13399-016-0218-6>

Scopus<sup>®</sup>

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

V. LARNAUDIE , ROCHÓN E. , M.D. FERRARI , C. LAREO

Renewable Energy, v.: 88 p.:280 - 287, 2016

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09601481

DOI: [10.1016/j.renene.2015.11.041](https://doi.org/10.1016/j.renene.2015.11.041)

[www.elsevier.com/locate/renene](http://www.elsevier.com/locate/renene)

WEB OF SCIENCE<sup>™</sup> Scopus<sup>®</sup>

**Fuel ethanol production from commercial grain sorghum cultivars with different tannin content (Completo, 2016)**

RAMÍREZ MB , M.D. FERRARI , C. LAREO

Journal of Cereal Science, v.: 69 p.:125 - 131, 2016

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 07335210

E-ISSN: 10959963

DOI: [10.1016/j.jcs.2016.02.019](https://doi.org/10.1016/j.jcs.2016.02.019)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0733521016300327>

WEB OF SCIENCE<sup>™</sup> Scopus<sup>®</sup>

**Evaluation of dilute acid and alkaline pretreatments, enzymatic hydrolysis and fermentation of napiergrass for fuel ethanol production (Completo, 2015)** Trabajo relevante

L. CAMESASCA , RAMÍREZ MB , GUIGOU M. , M.D. FERRARI , C. LAREO

Biomass and Bioenergy, v.: 74 p.:193 - 201, 2015

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09619534

DOI: [10.1016/j.biombioe.2015.01.017](https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2015.01.017)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

### **Energy consumption evaluation of fuel bioethanol production from sweet potato (Completo, 2013)**

M.D. FERRARI, GUIGOU M., C. LAREO

Bioresource Technology, v.: 136 p.:377 - 384, 2013

Palabras clave: Fermentación alcohólica boniato etanol combustible consumo de energía simulación de procesos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Combustibles

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09608524

DOI: [10.1016/j.biortech.2013.03.045](https://doi.org/10.1016/j.biortech.2013.03.045)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.biortech.2013.03.045>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

### **Evaluation of sweet potato for fuel bioethanol production: hydrolysis and fermentation (Completo, 2013)**

C. LAREO, M.D. FERRARI, GUIGOU M., FAJARDO L., LANAUDIE V., RAMÍREZ MB, MARTÍNEZ GARREIRO J.

SpringerPlus, v.: 2 p.:493 2013

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 21931801

DOI: [10.1186/2193-1801-2-493](https://doi.org/10.1186/2193-1801-2-493)

<http://www.springerplus.com/>

Scopus®

### **Producción de bioetanol combustible a partir de cultivos experimentales de caña de azúcar, sorgo dulce y remolacha azucarera en Uruguay (Completo, 2012)**

NÉSTOR ZILIANI, JORGE MAZZIOTTO, GUSTAVO BRAÑA, IGNACIO LABORDA, PILAR VILARÓ, LLUBERAS M.E., SATRANO E., C. LAREO, M.D. FERRARI

Ingeniería Química, v.: 41 p.:17 - 22, 2012

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 07974930

<http://www.aiqu.org.uy/riq.php>

### **Evaluación de boniato y grano de sorgo dulce para la producción de bioetanol (Completo, 2012)**

C. LAREO, M.D. FERRARI, GUIGOU M., V. LARNAUDIE, FAJARDO L., RAMÍREZ MB

Serie FPTA - INIA, v.: 39 p.:1 - 44, 2012

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 1688924X

[www.inia.org.uy](http://www.inia.org.uy)

Resultados del Proyecto FPTA-266 Evaluación de materiales amiláceos experimentales desarrollados para bioenergía (boniato y grano de sorgo dulce) para la producción de bioetanol combustible.

**extraction and fermentation. (Completo, 2011)**

GUIGOU M. , C. LAREO , LETICIA VERÓNICA PÉREZ , LLUBERAS M.E. , VÁZQUEZ D. , M.D. FERRARI  
Biomass and Bioenergy, v.: 35 7 , p.:3058 - 3065, 2011  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 09619534  
DOI: [10.1016/j.biombioe.2011.04.028](https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2011.04.028)  
WEB OF SCIENCE™ Scopus

**Isolation and selection of native microorganisms for the aerobic treatment of simulated dairy wastewaters (Completo, 2009)**

LYLLIAM LOPERENA , M.D. FERRARI , ANA LAURA DÍAZ , GUZMÁN INGOLD , LETICIA VERÓNICA PÉREZ , FRANCISCO CARVALLO , DAYANA TRAVERS , J. MENES , C. LAREO  
Bioresource Technology, v.: 100 5 , p.:1762 - 1766, 2009  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 09608524  
DOI: [10.1016/j.biortech.2008.09.056](https://doi.org/10.1016/j.biortech.2008.09.056)  
WEB OF SCIENCE™ Scopus

**Performance of a commercial inoculum for the aerobic biodegradation of a high fat content dairy wastewater (Completo, 2007)** Trabajo relevante

L. LOPERENA , M.D. FERRARI , V. SARAIVIA , MURRO D , LIMA C , FERRANDO L , FERNÁNDEZ A , C. LAREO  
Bioresource Technology, v.: 98 5 , p.:1045 - 1051, 2007  
Palabras clave: bioaugmentation biodegradation milk fat Respirometry biological treatment  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental /  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 09608524  
DOI: [10.1016/j.biortech.2006.04.030](https://doi.org/10.1016/j.biortech.2006.04.030)  
WEB OF SCIENCE™ Scopus

**Kinetic properties of a commercial and a native inoculum (Completo, 2006)**

L. LOPERENA , V. SARAIVIA , MURRO D , M.D. FERRARI , C. LAREO  
Bioresource Technology, v.: 97 16 , p.:2160 - 2165, 2006  
Palabras clave: bioaugmentation biodegradation butter oil milk fat Respirometry biological treatment  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación /  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental /  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 09608524  
DOI: [10.1016/j.biortech.2006.09.032](https://doi.org/10.1016/j.biortech.2006.09.032)  
WEB OF SCIENCE™ Scopus

**Butter oil as model substrate to evaluate milk fat degrading microorganisms used in bioaugmentation strategies (Completo, 2004)**

V. SARAIVIA , MURRO D , M.D. FERRARI , C. LAREO , L. LOPERENA  
Fresenius environmental bulletin, v.: 13 4 , p.:353 - 355, 2004  
Palabras clave: bioaugmentation biodegradation butter oil laboratory test milk fat  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental /  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 10184619

E-ISSN: 16102304

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Uso de inóculos para la bioumentación de sistemas de tratamiento biológico de efluentes conteniendo grasas. (Completo, 2002)**

M.D. FERRARI, C. LAREO, L. LOPERENA, D. MURRO, V. SARAVIA

Ingeniería Química, v.: 22 p.:21 - 27, 2002

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 07974930

WEB OF SCIENCE™

**Baker's yeast production from molasses/cheese whey mixtures (Completo, 2001)**

M.D. FERRARI, R. BIANCO, C. FROCHE, L. LOPERENA

Biotechnology Letters, v.: 23 p.:1 - 4, 2001

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01415492

E-ISSN: 15736776

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Occurrence of heterotrophic bacteria and fungi in an aviation fuel handling system and its relationship with fuel fouling. (Completo, 1998)** Trabajo relevante

M.D. FERRARI, E. NEIROTTI, C. ALBORNOZ

Revista Argentina de Microbiología, v.: 30 p.:105 - 114, 1998

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03257541

Scopus® latindex

**Skin Unhairing Proteases of Bacillus subtilis: Production and Partial Characterization (Completo, 1997)** Trabajo relevante

H. VARELA, M.D. FERRARI, L. BELOBRAJDIC, A. VÁZQUEZ, LYLLIAM LOPERENA

Biotechnology Letters, v.: 19 8, p.:755 - 758, 1997

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01415492

E-ISSN: 15736776

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Corrosión Microbiológica y Biofouling en sistemas industriales (Completo, 1997)**

M.D. FERRARI

Ingeniería Química, v.: 12 p.:3 - 13, 1997

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 07974930

**Biotreatment of Hydrocarbons from Petroleum Tank Bottom Sludges in Soil Slurries (Completo, 1996)** Trabajo relevante

M.D. FERRARI, E. NEIROTTI, C. ALBORNOZ, M.R. MOSTAZO, M. COZZO

Biotechnology Letters, v.: 18 11, p.:1241 - 1246, 1996

Areas de conocimiento:

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

Fermentación /  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 01415492  
E-ISSN: 15736776  
DOI: [10.1007/BF00129947](https://doi.org/10.1007/BF00129947)  
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Effect of medium composition on the production of protease which has shown promising unhairing activity by a new *Bacillus subtilis* isolate. (Completo, 1996)**

M.D. FERRARI, H. VARELA, L. BELOBRAJDIC, R. WEYRAUCH, L. LOPERENA  
World Journal of Microbiology and Biotechnology, v.: 12 6, p.:643 - 645, 1996  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprocesamiento Tecnológico, Biotatálisis, Fermentación /  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 09593993  
E-ISSN: 15730972  
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Biodegradación de hidrocarburos aromáticos policíclicos y su aplicación en la biorremediación de suelos y lodos contaminados. (Completo, 1996)**

M.D. FERRARI  
Revista Argentina de Microbiología, v.: 28 p.:83 - 98, 1996  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprocesamiento Tecnológico, Biotatálisis, Fermentación /  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 03257541  
Scopus® [latindex](#)

**Factores que afectan la determinación de aceite y grasa en suelos contaminados con residuos de petróleo. (Completo, 1996)**

M. COZZO, P. DE LUCÍA, C. KALAMAR, M.R. MOSTAZO, M.D. FERRARI  
Ingeniería Química, v.: 10 p.:70 - 75, 1996  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 07974930

**Fermentación alcohólica en un biorreactor pulsante semi piloto: Puesta en marcha y resultados preliminares. (Completo, 1994)**

M.D. FERRARI, E. ROCA, J.M. LEMA, M.J. NUÑEZ  
Afinidad, v.: 51 p.:103 - 108, 1994  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprocesamiento Tecnológico, Biotatálisis, Fermentación /  
Medio de divulgación: Papel  
E-ISSN: 00019704  
WEB OF SCIENCE™ [latindex](#)

**Study of *Bacillus* sp. culture conditions to promote production of unhairing proteases (Completo, 1994)**

M.D. FERRARI, L. LOPERENA, L. BELOBRAJDIC, R. WEYRAUCH, H. VARELA  
Revista Argentina de Microbiología, v.: 26 p.:105 - 115, 1994  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprocesamiento Tecnológico, Biotatálisis, Fermentación /  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 03257541  
Scopus® [latindex](#)

**Biodegradabilidad en suelo de hidrocarburos residuales en fondos de tanques de almacenamiento de**

**petróleo. (Completo, 1994)**

M.D. FERRARI , C. ALBORNOZ , E. NEIROTTI

Revista Argentina de Microbiología, v.: 26 p.:157 - 170, 1994

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03257541

Scopus<sup>®</sup> <sup>latindex</sup>

**Etanol de materiales lignocelulósicos: Utilización de la hemicelulosa. Parte I: Potencialidad de los materiales lignocelulósicos y fermentación de la xilosa (Completo, 1994)**

M.D. FERRARI , E. NEIROTTI , C. ALBORNOZ , E. SAUCEDO

Ingeniería Química, v.: 8 p.:47 - 54, 1994

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 07974930

**Ethanol Production from Concentrated Whey Permeate Using a Fed Batch Culture of *Kluyveromyces fragilis* (Completo, 1994)**

M.D. FERRARI , LYLLIAM LOPERENA , H. VARELA

Biotechnology Letters, v.: 16 2 , p.:205 - 210, 1994

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01415492

E-ISSN: 15736776

WEB OF SCIENCE™ Scopus<sup>®</sup>

**Etanol de materiales lignocelulósicos: Utilización de la hemicelulosa. Parte II: Análisis económico. (Completo, 1994)**

M.D. FERRARI

Ingeniería Química, v.: 9 p.:59 - 69, 1994

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 07974930

**Coupled Saccharification and Fermentation of Pre treated Eucalyptus Wood: A Simple Kinetic Model (Completo, 1993) Trabajo relevante**

M.D. FERRARI , C. ALBORNOZ , S. BLANCO , G. ELLENRIEDER

World Journal of Microbiology and Biotechnology, v.: 9 p.:313 - 318, 1993

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09593993

E-ISSN: 15730972

WEB OF SCIENCE™ Scopus<sup>®</sup>

**Effect of aeration rate on the alcoholic fermentation of whey by *Kluyveromyces fragilis* strain (Completo, 1992)**

H. VARELA , M.D. FERRARI , L. LOPERENA , C. LAREO

Microbiología, v.: 8 p.:14 - 20, 1992

Areas de conocimiento:

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

Fermentación /  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 02134101

Scopus<sup>®</sup>

**Ethanol Production from Eucalyptus Wood Hemicellulose Hydrolysate by *Pichia stipitis* (Completo, 1992)** Trabajo relevante

M.D. FERRARI, E. NEIROTTI, C. ALBORNOZ, E. SAUCEDO  
Biotechnology and Bioengineering, v.: 40 p.:753 - 759, 1992

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00063592

E-ISSN: 10970290

WEB OF SCIENCE<sup>™</sup> Scopus<sup>®</sup>

**Tratamiento biológico en tierra de residuos industriales. (Completo, 1992)**

M.D. FERRARI, E. NEIROTTI, C. ALBORNOZ

Ingeniería Química, v.: 3 p.:40 - 47, 1992

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Bioremediación, Diagnóstico

Biocatalítico en Gestión Medioambiental /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 07974930

**Ingeniería Química y Biotecnología. (Completo, 1991)**

M.D. FERRARI

Ingeniería Química, v.: 1 p.:27 - 31, 1991

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 07974930

**Estudio de la matriz mineral de las lutitas pirobituminosas de la zona Mangrullo, Cerro Largo, Uruguay (Completo, 1984)**

PAPALEO C., M.D. FERRARI, SCHULTZE I., E. SAUCEDO, NUDELMAN L., SUÁREZ J., MARTRES W.R.

Ingeniería Química, v.: 38 p.:43 - 46, 1984

Areas de conocimiento:

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

Geoquímica y Geofísica /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 07974930

**LIBROS**

**Recycling - Recent Advances (Participación, 2022)**

CLAVIJO, L., GUIGOU M., N. CASSELLA, G. CORTIZO, F. RISSO, L. VELAZCO, M.D. FERRARI, C. LAREO, CABRERA M.N. Publicado

Editor/Compilador: Prof. Hosam M. Saleh and Prof. Amal I. Hassan

Editorial: IntechOpen, London

Tipo de publicación: Investigación

DOI: <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.107528>

Referado

Palabras clave: eucalyptus residues APMP bioethanol valorization industrial forest waste

Areas de conocimiento:

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

Biocombustibles, Bioderivados, etc. /

Medio de divulgación: Internet  
ISSN/ISBN: 10.5772/intechopen.1  
Financiación/Cooperación:  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay

Capítulos:  
Alternatives for the Management of Industrial Forest Waste: Energy, Bioethanol, and Cellulose Pulp  
Página inicial 1, Página final 20

**Bioethanol Production from Food Crops: Sustainable Sources, Interventions and Challenges ( Participación , 2018)**

C LAREO , M.D. FERRARI Publicado

Editor/Compilador: Ramesh C. Ray ICAR-Central Tuber Crops Research Institute (Regional Centre), Bhubaneswar, India S. Ramachandran Birla Institute of Technology & Science, Dubai, United Arab Emirates

Editorial: Academic Press , London

Tipo de publicación: Investigación

DOI: <https://doi.org/10.1016/C2017-0-00234-3>

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: etanol combustible boniato fermentación hidrólisis del almidón análisis del proceso evaluación técnico económica análisis del ciclo de vida

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 978-0-12-813766-6

<https://www.sciencedirect-com.proxy.timbo.org.uy:88/book/9780128137666/bioethanol-production-from-fo>

Lareo C. & Ferrari, M.D., Sweet Potato as a Bioenergy Crop for Fuel Ethanol Production: Perspectives and Challenges. En: Ray, R.C. & Ramachandran, S. (eds). Bioethanol Production from Food Crops: Sustainable Sources, Interventions, and Challenges, Cap. 7, 115-147, Academic Press, 2019. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813766-6.00007-2>

Capítulos:  
Sweet Potato as a Bioenergy Crop for Fuel Ethanol Production: Perspectives and Challenges  
Página inicial 115, Página final 147

**Manual Práctico de Biocorrosión y Biofouling para la Industria ( Participación , 1995)**

M.D. FERRARI Publicado

Editor/Compilador: Programa Cyted , La Plata

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas /

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 0952711591

M.D. Ferrari. Preservación del medio ambiente: Biodegradación y Biorremediación. En: M.D. Ferrari, M.F.L. de Mele y H.A. Videla (Eds.). Manual Práctico de Biocorrosión y Biofouling para la Industria. Programa CYTED, La Plata, Octubre 1995 (edición española), Julio 1997 (edición portuguesa), Febrero 1998 (edición inglesa), pp. 73 89

Capítulos:  
Preservación del medio ambiente: Biodegradación y Biorremediación  
Página inicial 73, Página final 89

**Manual Práctico de Biocorrosión y Biofouling para la Industria. ( Compilación , 1995)**

M.D. FERRARI , M.F.L. DE MELE , HÉCTOR VIDELA Publicado

Número de volúmenes: 1

Número de páginas: 178 , La Plata

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas /

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 09527115 91

M.D. Ferrari, M.F.L. de Mele y H.A. Videla (Eds.). Manual Práctico de Biocorrosión y Biofouling para la Industria. Programa CYTED, La Plata, Octubre 1995 (edición española), Julio 1997 (edición portuguesa), Febrero 1998 (edición inglesa), ISBN 0 9527115 9 1, 178 pp.

#### **Etanol de lignocelulósicos. Tecnología y perspectivas ( Participación , 1994)**

M.D. FERRARI , JOSÉ BURASTERO Publicado

Editorial: Servicio de Publicación e Intercambio Científico - Campus Universitario - Universidad de Santiago de , Santiago de Compostela, España

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Escrito por invitación

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: Papel

ISSN/ISBN: 81-8121-114-1

Financiación/Cooperación:

Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo / Apoyo financiero, España

M.D. Ferrari y J.J. Burastero. Procesos de hidrólisis ácida. En: R.E. Cunningham, G.D. López, J.

Burastero, C. Cuevas y G. Schaffeld (Eds.), Etanol de lignocelulósicos. Tecnología y perspectivas,

Cap. 3, pp. 61 94, CYTED Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, 1994.

Capítulos:

Procesos de hidrólisis ácida

Página inicial 61, Página final 94

#### **DOCUMENTOS DE TRABAJO**

##### **Producción de etanol a partir de sorgo dulce (2012)**

Completo

C. LAREO , M.D. FERRARI , V. LARNAUDIE , M.E. ROCHÓN , ÁLVAREZ F.

Serie: - ,

Palabras clave: Sorgo dulce Etanol Fermentación alcohólica

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Documento de trabajo preparado para la presentación y difusión de los resultados obtenidos del proyecto FSE 2009\_1\_37, ante sector industrial involucrado (Alur SA)

##### **Producción de bioetanol combustible a partir de boniato (Ipomoea batatas K 9807.1) (2010)**

Completo

C. LAREO , M.D. FERRARI , GUIGOU M. , FAJARDO L.

Serie: - ,

-

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Documento de trabajo preparado para la presentación y difusión de los resultados obtenidos, ante sectores agrícolas e industriales involucrados, en actividades realizadas por el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA Las Brujas).

#### **PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS**

**Prospective LCA: A tool for introducing environmental sustainability at research and development stages (2025)**

Larnaudie V. , M.D. Ferrari , C LAREO

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional

Descripción: XI Conferencia Internacional de Análisis de Ciclo de Vida en Latinoamérica - CILCA 2025

Ciudad: Ciudad de México

Año del evento: 2025

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

**Life cycle Assessment of 50S gasoil (diesel) co-processed with new and used vegetable oils and bovine tallow in an oil refinery (2025)**

G. Ceballe , M.D. Ferrari , Larnaudie V.

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional

Descripción: XI Conferencia Internacional de Análisis de Ciclo de Vida Lationamericano - CILCA 2025

Ciudad: Ciudad de México

Año del evento: 2025

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

**Sacarificación y fermentación de aserrín de eucalipto para la obtención de bioetanol combustible dentro de un contexto de biorrefinería forestal: evaluación de diferentes cepas microbianas y configuraciones de proceso (2024)**

GUIGOU M. , J.M. García Moreno , M. Días Villanueva , M.D. Ferrari , C LAREO , E. Castro

Publicado

Resumen

Descripción: XV Congreso Nacional de Microbiología

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2024

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Presentación por póster.

**Effect of pH, solid concentration, and enzyme dosage on enzymatic hydrolysis of steam-explosion pretreated Eucalyptus grandis wood (2024)**

C. Becquerié , M.E. Román , GUIGOU M. , CEBREIROS F. , Larnaudie V. , M. Cagno , BONFIGLIO, FERNANDO , M.D. Ferrari , C LAREO

Publicado

Resumen expandido

Evento: Regional

Descripción: COBBIND (Congreso Brasileiro de Biotecnología Industrial) - XXIV SINAFERM

Ciudad: Florianópolis, Brasil

Año del evento: 2024

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Presentación por póster.

#### **Pilot-scaled continuous acid steam explosion pretreatment of eucalypt chips (2024)**

C. Becquerie , F. Rodríguez , M.E. Román , CEBREIROS F. , GUIGOU M. , Larnaudie V. , M. Cagno , M.D. Ferrari , C LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 5-CIAB - 5º Iberoamerican Congress on Biorefineries

Ciudad: Jaén, España

Año del evento: 2024

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Presentación por póster.

#### **Optimization of phosphoric acid pretreatment conditions to produce lactic acid from eucalyptus residues (2023)**

S. MOURE , A. LIGUORI , GUIGOU M. , CEBREIROS F. , CABRERA M.N. , E. VILA , F. RISSO , Camesasca L. , A. GUIBAUD , Coniglio, R. , CLAVIJO, L. , M.D. FERRARI , C LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: WCCE11 - 11th World Congress of Chemical Engineering

Ciudad: Buenos Aires, Argentina

Año del evento: 2023

Publicación arbitrada

Palabras clave: lactic acid acid pretreatment eucalyptus

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay

[https://www.wcce11.org/wc/final\\_program\\_a.php?#6](https://www.wcce11.org/wc/final_program_a.php?#6)

#### **L-lactic acid production by Bacillus coagulans DSM 2314 from eucalypt hemicellulosic liquor (2023)**

A. LIGUORI , E. VILA , Camesasca L. , CEBREIROS F. , GUIGOU M. , CABRERA M.N. , M.D. FERRARI , C LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: IWBLCM 2023 - 3rd International Workshop on Biorefinery of Lignocellulosic Materials

Ciudad: Córdoba, España

Año del evento: 2023

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay

3rd International Workshop on Biorefinery of Lignocellulosic Materials 12-15 September 2023

Córdoba, Spain. Presentación oral.

#### **Xylosaccharides purification from eucalyptus residues for the production of lactic acid (2023)**

CABRERA M.N. , C. D'ANDRADA , A. LIGUORI , S. MOURE , J.M RODAO , E. VILA , CEBREIROS F. , MGUIGOU M. , M.D. FERRARI , C LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: IWBLCM 2023 - 3rd International Workshop on Biorefinery of Lignocellulosic Materials

Ciudad: Córdoba, España

Año del evento: 2023

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

3rd International Workshop on Biorefinery of Lignocellulosic Materials 12-15 September 2023, Córdoba, Spain. Presentación oral.

**Ethanol production from eucalyptus sawdust in a biorefinery: Study of a sequential alkaline thermochemical pretreatment (2022)**

GUIGOU M. , S. MOURE , F. BERMÚDEZ , CLAVIJO, L. , CABRERA M.N. , LUCÍA XAVIER , M.D. FERRARI , C LAREO

Publicado

Resumen expandido

Evento: Regional

Descripción: XXIII SINAIFERM & XIV SHEB & ENZITEC 2022

Ciudad: Búzios, Brasil

Año del evento: 2022

Anales/Proceedings: ANAIS do XXIII SINAIFERM & XIV SHEB & ENZITEC 2022

ISSN/ISBN: 2447-2816

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Financiación/Cooperación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay

Comisión Sectorial de Investigación Científica / Beca, Uruguay

Recibió una mención especial en el congreso. Presentación oral.

**Evaluating the effects of enzymatic pretreatment on eucalyptus pulp for the extraction of cellulose nanofibers by ball mill (2022)**

CEBREIROS F. , M.D. FERRARI , C LAREO

Publicado

Resumen expandido

Evento: Regional

Descripción: XXIII SINAIFERM & XIV SHEB & ENZITEC 2022

Ciudad: Búzios, Brasil

Año del evento: 2022

Anales/Proceedings: ANAIS do XXIII SINAIFERM & XIV SHEB & ENZITEC 2022

ISSN/ISBN: 2447-2816

Publicación arbitrada

Palabras clave: cellulose nanofiber ball milling enzymatic pretreatment eucalyptus

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay

Comisión Sectorial de Investigación Científica / Beca, Uruguay

<https://proceedings.science/sinaiferm-sheb-enzitec-2022/trabajos?lang=pt-br#q=&p=0>

**Fractionation of eucalyptus sawdust to obtain valuable products: study of two subsequent thermochemical alkaline pretreatments (2022)**

GUIGOU M. , Bermúdez F. , S. Moure , Larnaudie V. , CABRERA M.N. , CLAVIJO, L. , LUCÍA XAVIER , M.D. FERRARI , C LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 44th Symposium on Biomaterials, Fuels and Chemicals (SBFC)

Ciudad: New Orleans

Año del evento: 2022

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay

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

**Techno-economic evaluation of ethanol production from eucalyptus sawdust using alkaline pretreatment (2022)**

Larnaudie V. , S. Moure , Bermúdez F. , CABRERA M.N. , CLAVIJO, L. , M.D. FERRARI , C LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 44th Symposium on Biomaterials, Fuels and Chemicals (SBFC)

Ciudad: New Orleans

Año del evento: 2022

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay

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

**Bioethanol production from eucalyptus sawdust at high solid enzymatic hydrolysis loading: combined alkali impregnation with steam explosion pretreatment evaluation (2021)**

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

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 43rd Symposium on Biomaterials, Fuels and Chemicals

Ciudad: Virtual

Año del evento: 2021

Publicación arbitrada

Palabras clave: bioethanol enzymatic hydrolysis eucalyptus steam explosion

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

**Análisis de ciclo de vida aplicado a la evaluación ambiental de biocombustibles avanzados (2021)**

Larnaudie V. , M.D. FERRARI , C LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: Encuentro Regional de Ingeniería Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2021

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://encuentroaiqu.uy/>

**A green approach to produce cellulose nanofibers and biobutanol from eucalyptus cellulose pulp via the biochemical pathway (2021)**

CEBREIROS F. , M.D. FERRARI , C LAREO

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional

Descripción: 29th European Biomass Conference and Exhibition (EUBCE)

Ciudad: Virtual  
Año del evento: 2021  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /  
Medio de divulgación: Internet

**Impact of electricity credits in the life cycle inventory analysis of bioethanol produced (2020)**

Rochón, M.E. , M.D. FERRARI , C LAREO  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 28th European Biomass Conference & Exhibition (EUBCE)  
Ciudad: Marsella, Francia  
Año del evento: 2020  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: bioethanol LCA electricity  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /  
Medio de divulgación: Internet

**Enzymatic pretreatment of eucalyptus pulp to produce cellulose nanofibers and biobutanol in an integrated biorefinery (2020)**

CEBREIROS F. , S. Seiler , M.D. FERRARI , C LAREO  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Internacional  
Descripción: Nordic Wood Biorefinery Conference (NWBC) 2020  
Ciudad: Virtual  
Año del evento: 2020  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: cellulose nano fiber enzymatic treatment butanol  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Papel y Madera /

**Organosolv pretreatment of eucalyptus sawdust to enhance enzymatic cellulose hydrolysis and lignin recovery (2019)**

CEBREIROS F. , CLAVIJO, L. , BOIX E. , M.D. FERRARI , C LAREO  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 41th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals  
Ciudad: Seattle  
Año del evento: 2019  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: eucalyptus enzymatic hydrolysis organosolv lignin  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /  
Financiación/Cooperación:  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Otra, Uruguay  
<http://www.simbhq.org/sbfc/general-information/about-sbfc/>  
Society for Industrial Microbiology and Biotechnology - SIMB

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

CEBREIROS F. , E. Rochón , RISSO F. , JAUREGUI G. , M.D. FERRARI , C LAREO  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional

Descripción: 41th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals  
Ciudad: Seattle  
Año del evento: 2019  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: ABE fermentation IBE fermentation enzymatic hydrolysis steam explosion  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /  
Society for Industrial Microbiology and Biotechnology - SIMB

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

E. Rochón, , GARCÍA CUBERO M.T. , M.D. FERRARI , COCA M. , C LAREO  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Internacional  
Descripción: 12th European Congress of Chemical Engineering (ECCE12) 5th European Congress of Applied Biotechnology (ECAB5)  
Ciudad: Florencia  
Año del evento: 2019  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: butanol IBE fermentation pervaporation gas-stripping integrated fermentation-separation process  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /  
<https://www.aidic.it/ecce12/programma/pro.html#1377rochon.docx>

**Effect of corn steep liquor on butanol fermentation of eucalyptus cellulose enzymatic hydrolysate (2019)**

E. ROCHÓN , CEBREIROS F. , F. Risso , M.D. FERRARI , C LAREO  
Publicado  
Completo  
Evento: Regional  
Descripción: XXII National Bioprocesses Symposium (SINAFERM) XIII Enzymatic Hydrolysis of Biomass Symposium (SHEB)  
Ciudad: Uberlandia  
Año del evento: 2019  
Anales/Proceedings: Anais do Simpósio Nacional de Bioprocessos XXII National Bioprocesses Symposium (SINAFERM) XIII Enzymatic Hydrolysis of Biomass Symposium (SHEB)  
ISSN/ISBN: 2447-2816  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: butanol fermentation eucalyptus cellulose hydrolysate CSL  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /  
Medio de divulgación: Internet  
<https://proceedings.science/sinaferm/sinaferm-sheb-2019/papers/effect-of-corn-steep-liquor-on-butano>  
XXII National Bioprocesses Symposium (SINAFERM) XIII Enzymatic Hydrolysis of Biomass Symposium (SHEB), Uberlandia, Minas Gerais, Brasil, 28-31 julio 2019. Presentación por póster.

**Effect of corn steep liquor on butanol fermentation of eucalyptus cellulose enzymatic hydrolysate (2019)**

E. ROCHÓN , CEBREIROS F. , F. Risso , M.D. FERRARI , C LAREO  
Publicado  
Completo  
Evento: Regional  
Descripción: XXII National Bioprocesses Symposium (SINAFERM) XIII Enzymatic Hydrolysis of Biomass Symposium (SHEB)  
Ciudad: Uberlandia  
Año del evento: 2019  
Anales/Proceedings: Anais do Simpósio Nacional de Bioprocessos XXII National Bioprocesses Symposium (SINAFERM) XIII Enzymatic Hydrolysis of Biomass Symposium (SHEB)

ISSN/ISBN: 2447-2816

Publicación arbitrada

Editorial: GALOÁ

Ciudad: Campinas

Palabras clave: butanol fermentation eucalyptus cellulose

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://proceedings.science/sinaferm/sinaferm-sheb-2019/papers/effect-of-corn-steep-liquor-on-butano>

XXII National Bioprocesses Symposium (SINAFERM) XIII Enzymatic Hydrolysis of Biomass Symposium (SHEB), Uberlandia, Minas Gerais, Brasil, 28-31 julio 2019. Presentado por póster. Premio mejor trabajo presentado como póster en el eje temático Biorrefinería: Biomoléculas y Biocombustibles.

**Experimental, techno-economic and environmental evaluation of enzymatic cellulose hydrolysis of switchgrass at high solids content in an energy-driven biorefinery (2019)**

LARNAUDIE V., M.D. FERRARI, C LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 41th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals

Ciudad: Seattle

Año del evento: 2019

Publicación arbitrada

Palabras clave: switchgrass techno-economic environmental evaluation enzymatic hydrolysis biorefinery

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 / Apoyo financiero, Uruguay

<https://docs.google.com/viewer?url=https://sim.confex.com/sim/f/SBFC2019Abstracts>

Society for Industrial Microbiology and Biotechnology - SIMB

**Bioethanol production from eucalyptus wood sawdust using different pretreatments (autohydrolysis, alkaline pulping) in a biorefinery approach (2018)**

GUIGOU M., CABRERA M.N., Vique, M., M.D. FERRARI, C LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 40th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals

Ciudad: Clearwater

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Palabras clave: etanol eucalipto aserrín pretratamientos combinados

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

<https://sim.confex.com/sim/40th/meetingapp.cgi>

40th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals, April 29 - May 02 2018, Clearwater, Florida, USA, Society for Industrial Microbiology and Biotechnology.

**Effect of washing and pH on the enzymatic hydrolysis of liquid hot water pretreated switchgrass at high solids content (2018)**

LARNAUDIE V., M.D. FERRARI, C LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 40th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals

Ciudad: Clearwater

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Palabras clave: hidrólisis enzimática switchgrass celulosa pH alto contenido de sólidos

Áreas de conocimiento:

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

<https://sim.confex.com/sim/40th/meetingapp.cgi>

40th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals, April 29 - May 02 2018, Clearwater, Florida, USA, Society for Industrial Microbiology and Biotechnology.

**Techno-economic and environmental analysis of fuel bioethanol production from liquid hot water pretreated switchgrass: Effect of total solids loading in enzymatic hydrolysis (2018)**

LARNAUDIE V., M.D. FERRARI, C LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 40th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals

Ciudad: Clearwater

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Palabras clave: etanol switchgrass análisis tecno-económico análisis ambiental combustible

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://sim.confex.com/sim/40th/meetingapp.cgi>

40th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals, April 29 - May 02 2018, Clearwater, Florida, USA, Society for Industrial Microbiology and Biotechnology.

**Production of bioethanol from eucalyptus sawdust using different pretreatments in biorefinery approach (2018)**

GUIGOU M., CEBREIROS F., CABRERA M.N., CLAVIJO, L., Vique, M., GUARINO J., Bariani, M., RISSO F., CASELLA N., M.D. FERRARI, C LAREO

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional

Descripción: CAETS 2018

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Palabras clave: etanol biorrefinería eucalipto aserrín

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<http://caets2018.aniu.org.uy/wp-content/uploads/2018/09/Production-of-bioethanol-from-eucalyptus-saw>

CAETS 2018, 10 -14 September 2018, Council of Academies of Engineering and Technological Sciences (CAETS), Academia Nacional de Ingeniería del Uruguay (ANIU), Montevideo, Uruguay.

**Sustainable production of ethanol from switchgrass in Uruguay (2018)**

LARNAUDIE V., M.D. FERRARI, C LAREO

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional

Descripción: CAETS 2018

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Palabras clave: etanol switchgrass producción sustentable Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

Biocombustibles, Bioderivados, etc. /

Medio de divulgación: Internet

<http://caets2018.aniu.org.uy/wp-content/uploads/2018/09/Sustainable-production-of-ethanol-from-switch>

CAETS 2018, 10-14 September 2018, Council of Academies of Engineering and Technological Sciences (CAETS), Academia Nacional de Ingeniería del Uruguay (ANIU), Montevideo, Uruguay

#### **High-solids loading enzymatic hydrolysis of liquid hot water pretreated switchgrass (2018)**

LARNAUDIE V., M.D. FERRARI, C LAREO

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 4º Congreso Iberoamericano sobre Biorrefinerías (4CIAB)

Ciudad: Jaén

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Palabras clave: hidrólisis enzimática celulosa switchgrass

Areas de conocimiento:

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

Biocombustibles, Bioderivados, etc. /

Medio de divulgación: Internet

4º Congreso Iberoamericano sobre Biorrefinerías (4CIAB), 24-26 de abril de 2018, Jaén, España.

Sociedad Iberoamericana para el Desarrollo de las Biorrefinerías.

#### **Cellulose hydrolysis and fermentation of eucalyptus sawdust for enhanced biobutanol production by Clostridium beijerinckii DSM 6423 (2018)**

CEBREIROS F., M.D. FERRARI, C LAREO

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Ciudad: Jaén

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Palabras clave: fermentación IBE butanol Clostridium eucalipto aserrín

Areas de conocimiento:

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

Biocombustibles, Bioderivados, etc. /

Medio de divulgación: Internet

4º Congreso Iberoamericano sobre Biorrefinerías (4CIAB), 24-26 de abril de 2018, Jaén, España.

Sociedad Iberoamericana para el Desarrollo de las Biorrefinerías.

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

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

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 40th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals

Ciudad: Clearwater

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Palabras clave: butanol gas stripping fermentación

Areas de conocimiento:

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

Biocombustibles, Bioderivados, etc. /

Medio de divulgación: Internet

<https://sim.confex.com/sim/40th/meetingapp.cgi>

40th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals, April 29 - May 02 2018, Clearwater, Florida, USA, Society for Industrial Microbiology and Biotechnology.

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

María Eloísa ROCHÓN MARTÍNEZ, CORTIZO G., M.D. FERRARI, C LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 40th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals (

Ciudad: Clearwater

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Palabras clave: butanol fermentación IBE

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://sim.confex.com/sim/40th/meetingapp.cgi>

40th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals, April 29 ? May 02 2018, Clearwater, Florida, USA, Society for Industrial Microbiology and Biotechnology

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

E. Rochón , C LAREO , M.D. FERRARI , COCA M. , García-Cubero M.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 4º Congreso Iberoamericano sobre Biorrefinerías (4CIAB)

Ciudad: Jaén

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Palabras clave: butanol separación por membranas gas stripping fermentación ABE

Áreas de conocimiento:

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

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

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

Medio de divulgación: Internet

4º Congreso Iberoamericano sobre Biorrefinerías (4CIAB), 24-26 de abril de 2018, Jaén, España. Sociedad Iberoamericana para el Desarrollo de las Biorrefinerías.

**Study of different pretreatments (autohydrolysis, kraft, NaOH) for cellulose enzymatic hydrolysis of eucalyptus sawdust in a biorefinery approach (2017)**

GUIGOU M. , Vique, M , BARIANI M. , CABRERA M.N. , M.D. FERRARI , C. LAREO

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: XXI SINAFERM

Ciudad: Aracaju, Brasil

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Palabras clave: biorefinery eucalyptus autohydrolysis pretreatments hydrolysis kraft

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://proceedings.galoa.com.br/sinaferm/sinaferm-2017/trabalhos?lang=en>

Presentación oral

**Modeling and techno-economic analysis of fuel bioethanol production from switchgrass: effect of hydrolysis and fermentation conditions on ethanol selling price (2017)**

LARNAUDIE V. , M.D. FERRARI , C LAREO

Publicado

Completo

Descripción: XXI SINAFERM

Ciudad: Aracaju, Brasil

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Palabras clave: ethanol modelling switchgrass techno-economic analysis

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<http://2017.sinafermsheb.com.br/br/node/29>

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

CEBREIROS F. , M.D. FERRARI , C LAREO

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: XXI SINAFERM

Ciudad: Aracaju, Brasil

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Palabras clave: sweet sorghum sugar cane butanol IBE fermentation

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<http://2017.sinafermsheb.com.br/br/node/67>

**Producción de bioetanol combustible a partir de aserrín de eucalipto usando un concepto de biorrefinería (2017)**

CEBREIROS F. , Vique, M , CABRERA M.N., Cabrera M., Cabrera Maria N. , GUARINO J. , BARIANI M. , M.D. FERRARI , C LAREO

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: VI Encuentro de Ingeniería Química

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Palabras clave: bioetanol eucalipto biorrefinería

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<http://www.aiqu.org.uy/encuentro2017/>

Obtuvo el Primer Premio (compartido). Presentación oral.

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

E. Rochón , M.D. FERRARI , C LAREO

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: VI Encuentro de Ingeniería Química

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Palabras clave: fermentación ABEbutanol

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<http://www.aiqu.org.uy/encuentro2017/>

Presentación oral

**Study of different pretreatments (autohydrolysis, autohydrolysis/kraft, autohydrolysis/NaOH) for the production of bioethanol, furfural and acetic acid from eucalyptus residues (2017)**

CABRERA M.N., Cabrera M., Cabrera Maria N. , GUIGOU M. , BARIANI M. , GUARINO J. ,

CLAVIJO, L. , Vique, M , M.D. FERRARI , CASELLA N. , LAREO C.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 19th International Symposium on Wood, Fiber and Pulping Chemistry (19th ISWFPC)

Ciudad: Porto Seguro, Brasil

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Palabras clave: bioethanol furfural autohydrolysis pretreatments kraft acetic acid

Areas de conocimiento:

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

Biocombustibles, Bioderivados, etc. /

Presentación oral.

**Autohydrolysis/kraft pulping as a pretreatment for bioethanol, furfural and acetic acid production (2017)**

CABRERA M.N., Cabrera M., Cabrera Maria N. , BARIANI M. , GUARINO J. , CLAVIJO, L. , GUIGOU M. , Vique, M , M.D. FERRARI , C LAREO , CASELLA N. bioethanol furfural kraft acetic acid

Autohydrolysis

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 8th International Colloquium on Eucalyptus Pulp (8th ICEP)

Ciudad: Concepción, Chile

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Palabras clave: bioethanol furfural kraft autohydrolysis

Areas de conocimiento:

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

Biocombustibles, Bioderivados, etc. /

Medio de divulgación: Internet

Presentación oral.

**Techno-economical and environmental analysis of a biorefinery for the production of ethanol and co-products from switchgrass in Uruguay (2017)**

V. LARNAUDIE , M.D. FERRARI , C. LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 39th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals

Ciudad: San Francisco

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Palabras clave: switchgrass etanol productos químicos análisis tecno-económico evaluación ambiental

Areas de conocimiento:

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

Biocombustibles, Bioderivados, etc. /

Medio de divulgación: Internet

<https://sim.confex.com/sim/39th/meetingapp.cgi>

39th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals. May 1-4, 2017, San Francisco, USA, SIMB, NREL, Oak Ridge National Laboratory. M91

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

ROCHÓN E. , M.D. FERRARI , F. CEBREIROS , C. LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 39th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals

Ciudad: San Francisco

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://sim.confex.com/sim/39th/meetingapp.cgi>

39th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals. May 1-4, 2017, San Francisco, USA, SIMB, NREL, Oak Ridge National Laboratory. MP93

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

ROCHÓN E. , M.D. FERRARI , C. LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 39th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals

Ciudad: San Francisco

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

39th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals. May 1-4, 2017, San Francisco, USA, SIMB, NREL, Oak Ridge National Laboratory. MP94

**Evaluation of autohydrolysis/kraft pulping and autohydrolysis/NaOH pretreatments to enhance the enzymatic hydrolysis of eucalyptus sawdust cellulose (2017)**

GUIGOU M. , M.N. CABRERA , J.I. GUARINO , M. BARIANI , M. VIQUE , M.D. FERRARI

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 39th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals

Ciudad: San Francisco

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://sim.confex.com/sim/39th/meetingapp.cgi>

39th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals. May 1-4, 2017, San Francisco, USA, SIMB, NREL, Oak Ridge National Laboratory. T20

**Enhancement of enzymatic hydrolysis of eucalyptus sawdust by autohydrolysis and ethanol organosolv pretreatment (2017)**

F. CEBREIROS , M.D. FERRARI , C. LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 39th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals

Ciudad: San Francisco

Año del evento: 2017

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://sim.confex.com/sim/39th/meetingapp.cgi>

39th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals. May 1-4, 2017, San Francisco, USA, SIMB, NREL, Oak Ridge National Laboratory. T25.

**Cellulosic ethanol production from Eucalyptus grandis by simultaneous saccharification and fermentation after combined autohydrolysis and alkali pretreatments (2016)**

F. CEBREIROS , M.D. FERRARI , C. LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional  
Descripción: Workshop on Insights and Strategies Towards a Bio-Based Economy  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2016  
Anales/Proceedings: Workshop on Insights and Strategies Towards a Bio-Based Economy, 22-25 nov 2016, Montevideo, Uruguay - Proceedings  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /  
Medio de divulgación: CD-Rom  
<http://www.is2016.com>  
Presentado en modalidad Póster. Resumen publicado en Proceedings.

**Biorefinery for ethanol production from switchgrass in Uruguay: modelling and techno-economic analysis of a base case scenario (2016)**

V. LARNAUDIE , M.D. FERRARI , C. LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Workshop on Insights and Strategies Towards a Bio-Based Economy

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings: Workshop on Insights and Strategies Towards a Bio-Based Economy, 22-25 nov 2016 - Proceedings

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

<http://www.is2016.com>

Presentado en modalidad Póster. Resumen publicado en Proceedings.

**Added-value from woodyard residues: autohydrolysis/kraft pulping as a pretreatment for bioethanol production (2016)**

M.N. CABRERA , GUIGOU M. , M. BARIANI , J. GUARINO , L. CLAVIJO , N. CASSELLA , M.D. FERRARI , C. LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Workshop on Insights and Strategies Towards a Bio-Based Economy

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings: Workshop on Insights and Strategies Towards a Bio-Based Economy, 22-25 nov 2016, Montevideo, Uruguay - Proceedings

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

<http://www.is2016.com>

Presentado oralmente. Publicado en Proceedings.

**Energy Evaluation of fuel biobutanol production from sugarcane and sweet sorghum juices (2016)**

M.E. ROCHÓN , M.D. FERRARI , C. LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Workshop on Insights and Strategies Towards a Bio-Based Economy

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings: Workshop on Insights and Strategies Towards a Bio-Based Economy, 22-25 nov 2016, Montevideo, Uruguay - Proceedings

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

<http://www.is2016.com/>

Presentado en modalidad Póster.

**Enzymatic cellulose hydrolysis of Eucalyptus grandis wood pretreated by autohydrolysis for fuel ethanol production (2016)**

F. CEBREIROS , M.D. FERRARI , C. LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 38th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals

Ciudad: Baltimore

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://sim.confex.com/sim/38th/webprogram/meeting.html>

38th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals. Society for Industrial Microbiology and Biotechnology (SIMB), National Renewable Energy Laboratory (NREL), April 25-28, 2016, Hilton Baltimore at Camden Yards, Baltimore, MD, USA. Póster M59.

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

ROCHÓN E. , F. CEBREIROS , M.D. FERRARI , C. LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 38th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals

Ciudad: Baltimore

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://sim.confex.com/sim/38th/webprogram/meeting.html>

38th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals. Society for Industrial Microbiology and Biotechnology (SIMB), National Renewable Energy Laboratory (NREL), April 25-28, 2016, Hilton Baltimore at Camden Yards, Baltimore, MD, USA. Póster T79.

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

M.D. FERRARI , ROCHÓN E. , C. LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 38th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals

Ciudad: Baltimore

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://sim.confex.com/sim/38th/webprogram/meeting.html>

38th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals. Society for Industrial Microbiology and Biotechnology (SIMB), April 25-28, 2016, Hilton Baltimore at Camden Yards, Baltimore, MD, USA. Póster 81.

**Bioethanol production from Eucalyptus grandis hemicellulose hydrolyzate recovered before Kraft pulping by using an integrated forest biorefinery concept (2016)**

GUIGOU M. , F. CEBREIROS , M.D. FERRARI , M.N. CABRERA , C. LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 38th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals

Ciudad: Baltimore

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

<https://sim.confex.com/sim/38th/webprogram/meeting.html>

38th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals. Society for Industrial Microbiology and Biotechnology (SIMB), National Renewable Energy Laboratory (NREL), April 25-28, 2016, Hilton Baltimore at Camden Yards, Baltimore, MD, USA. Póster T84.

**Bioethanol production from Eucalyptus grandis hemicellulose recovered before Kraft pulping by an integrated biorefinery concept (2015)**

GUIGOU M. , F. CEBREIROS , M.D. FERRARI , C. LAREO

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: XX Simpósio Nacional de Bioprocessos (SINAFERM) - XI Seminário de Hidrólise Enzimática de Biomassas (SHEB)

Ciudad: Fortaleza, Brasil

Año del evento: 2015

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://proceedings.galoa.com.br/sinaferm/sinaferm-2015>

**Ethanol fermentation performance of commercial sorghum grains with different tannin content (2015)**

RAMÍREZ MB , C. LAREO , M.D. FERRARI

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: XX Simpósio Nacional de Bioprocessos (SINAFERM) - XI Seminário de Hidrólise Enzimática de Biomassas (SHEB)

Ciudad: Fortaleza, Brasil

Año del evento: 2015

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://proceedings.galoa.com.br/sinaferm/sinaferm-2015>

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

ROCHÓN E. , F. CEBREIROS , M.D. FERRARI , C. LAREO

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: XX Simpósio Nacional de Bioprocessos (SINAFERM) - XI Seminário de Hidrólise Enzimática de Biomassas (SHEB)

Ciudad: Fortaleza, Brasil

Año del evento: 2015

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Biocombustibles, Bioderivados, etc. /  
Medio de divulgación: Internet  
<https://proceedings.galoa.com.br/sinaferm/sinaferm-2015>

**Evaluaton of starch hydrolysis of commercial sorghum cultivars with different tannin content (2015)**

RAMÍREZ MB , C. LAREO , M.D. FERRARI

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: XX Simpósio Nacional de Bioprocessos (SINAFERM) - XI Seminário de Hidrólise Enzimática de Biomassas (SHEB)

Ciudad: Fortaleza, Brasil

Año del evento: 2015

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://proceedings.galoa.com.br/sinaferm/sinaferm-2015>

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

ROCHÓN E. , M.D. FERRARI , C. LAREO

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: XX Simpósio Nacional de Bioprocessos (SINAFERM) - XI Seminário de Hidrólise Enzimática de Biomassas (SHEB)

Ciudad: Fortaleza, Brasil

Año del evento: 2015

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://proceedings.galoa.com.br/sinaferm/sinaferm-2015>

**Modeling and energy analysis of the fuel bioethanol production from sweet sorghum using very high gravity (VHG) conditions (2015)**

V. LARNAUDIE , M.D. FERRARI , C. LAREO

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: XX Simpósio Nacional de Bioprocessos (SINAFERM) - XI Seminário de Hidrólise Enzimática de Biomassas (SHEB)

Ciudad: Fortaleza, Brasil

Año del evento: 2015

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://proceedings.galoa.com.br/sinaferm/sinaferm-2015>

**Efecto del ácido acético sobre la fermentación alcohólica de medios en base a xilosa por Scheffersomyces stipitis NBRC 10063 (2015)**

F. CEBREIROS , GUIGOU M. , C. LAREO , M.D. FERRARI

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XI Encuentro Nacional de Microbiólogos

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2015

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Sociedad Uruguaya de Microbiología (SUM), 15 y 16 de junio de 2015.

**Producción de bioetanol a partir de hidrolizado de eucalipto con *Scheffersomyces stipitis* (2014)**

F. CEBREIROS , GUIGOU M. , M.D. FERRARI , C. LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: I Encuentro de Jóvenes Microbiólogos , Montevideo , 2014

Año del evento: 2014

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

**Producción de biobutanol combustible a partir de materiales azucarados: selección de cepas y estudio de agregado de nutrientes (2014)**

M.E. ROCHÓN , C. LAREO , M.D. FERRARI

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXII Congreso Latinoamericano de Microbiología, 4º Congreso Colombiano de Microbiología

Ciudad: Cartagena

Año del evento: 2014

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

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

M.E. ROCHÓN , C. LAREO , M.D. FERRARI

Publicado

Resumen expandido

Evento: Regional

Descripción: XXI Jornadas Jóvenes Investigadores AUGM

Ciudad: Corrientes

Año del evento: 2013

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes

Página inicial: 794

Página final: 796

ISSN/ISBN: 9789873619007

Publicación arbitrada

Editorial: Universidad Nacional del Nordeste

Ciudad: Corrientes

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

XXI Jornadas Jóvenes Investigadores, Asociación de Universidades del Grupo Mercosur, 14 al 16 de octubre de 2013, Corrientes, Argentina. Trabajo elaborado en calidad de orientador. Presentado en forma oral.

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

M.E. ROCHÓN , V. LARNAUDIE , M.D. FERRARI , C. LAREO

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: XIX Simpósio Nacional de Bioprocessos (SINAFERM), X Simpósio de Hidrólise Enzimática de Biomassas (SHEB)

Ciudad: Foz do Iguaçu

Año del evento: 2013  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /  
Medio de divulgación: CD-Rom  
<http://sinafermsheb.com.br>  
Presentado en forma de póster.

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

V. LARNAUDIE , M.E. ROCHÓN , C. LAREO , M.D. FERRARI  
Publicado  
Completo  
Evento: Regional  
Descripción: XIX Simpósio Nacional de Bioprocessos (SINAFERM), X Simpósio de Hidrólise Enzimática de Biomassas (SHEB).  
Ciudad: Foz do Iguaçu  
Año del evento: 2013  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /  
Medio de divulgación: CD-Rom  
<http://sinafermsheb.com.br>  
Presentado en forma de póster.

**Energy evaluation of ethanol production from sweet sorghum: Use of VHG fermentation (2013)**

V. LARNAUDIE , M.D. FERRARI , C. LAREO  
Publicado  
Completo  
Evento: Regional  
Descripción: XIX Simpósio Nacional de Bioprocessos (SINAFERM), X Simpósio de Hidrólise Enzimática de Biomassas (SHEB)  
Ciudad: Foz do Iguaçu  
Año del evento: 2013  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /  
Medio de divulgación: CD-Rom  
<http://sinafermsheb.com.br>  
Presentado en forma oral.

**Bioethanol production from Pennisetum purpureum Schumach: Study of enzymatic hydrolysis and fermentation (2013)**

CAMESASCA ML , RAMÍREZ MB , M. GUIGOU , C. LAREO , M.D. FERRARI  
Publicado  
Completo  
Evento: Regional  
Descripción: XIX Simpósio Nacional de Bioprocessos (SINAFERM), X Simpósio de Hidrólise Enzimática de Biomassas (SHEB)  
Ciudad: Foz do Iguaçu  
Año del evento: 2013  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /  
Medio de divulgación: CD-Rom  
<http://sinafermsheb.com.br>  
Presentado en forma de póster.

**Aislamiento y selección de una cepa de levadura para la producción de bioetanol combustible de muestras de sorgo dulce (2012)**

V. OLIJ , V. LARNAUDIE , M.D. FERRARI , C. LAREO

Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: XXI Congreso Latinoamericano de Microbiología (XXI ALAM)  
Ciudad: Santos  
Año del evento: 2012  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Fermentación alcohólica  
Medio de divulgación: Otros  
<http://www.sbmicrobiologia.org.br/latino/Contatov2.html>  
Presentado en forma de póster.

**Evaluación del consumo energético del proceso de producción de bioetanol combustible a partir de boniato (2012)**

GUIGOU M. , M.D. FERRARI , C. LAREO

Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: XXVI Congreso Interamericano de Ingeniería Química  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2012  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. / Fermentación alcohólica  
Medio de divulgación: Otros  
<http://aiquruguay.org/congreso/>  
Presentado en forma oral.

**Producción de bioetanol combustible a partir de boniato por sacarificación y fermentación simultáneas de mostos altamente concentrados (VHG) (2012)**

V. LARNAUDIE , GUIGOU M. , FAJARDO L. , RAMÍREZ MB , C. LAREO , M.D. FERRARI

Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: XXVI Congreso Interamericano de Ingeniería Química  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2012  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. / Fermentación alcohólica  
Medio de divulgación: Otros  
Presentado en forma de póster.

**Evaluation of starch hydrolysis and fermentation of sweet potato for bioethanol production (2011)**

FAJARDO L. , GUIGOU M. , V. LARNAUDIE , M.D. FERRARI , C. LAREO

Publicado  
Completo  
Evento: Regional  
Descripción: XVIII SINAIFERM 2011  
Ciudad: Caxias do Sul, Brasil  
Año del evento: 2011  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /  
Medio de divulgación: CD-Rom  
<http://www.sinaferm2011.com.br/>  
Presentado en forma de póster.

**Producción de etanol a partir de pasto elefante: Respuesta a la prehidrólisis ácida y fermentación con**

**Pichia stipitis. (2011)**

RAMÍREZ MB , L. CAMESASCA , GUIGOU M. , C. LAREO , M.D. FERRARI

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: XVIII SINAFERM 2011

Ciudad: Caxías do Sul, Brasil

Año del evento: 2011

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

Presentado en forma de póster.

**Desafíos de la Biotecnología Industrial para la Producción Sostenible de Bioetanol Combustible (2010)**

M.D. FERRARI

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XX Congreso Latinoamericano de Microbiología

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2010

Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes, XX Congreso Latinoamericano de Microbiología, IX Encuentro Nacional de Microbiólogos, 27 al 30 de setiembre de 2010.

Página inicial: 18

Página final: 18

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

<http://www.alam2010.org.uy>

Disertación en Mesa Redonda sobre Biocombustibles.

**Producción de Bioetanol Combustible a partir de Boniato: Efecto del Secado de la Materia Prima (2010)**

GUIGOU M. , FAJARDO L. , LANAUDIE V. , C. LAREO , M.D. FERRARI

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XX Congreso Latinoamericano de Microbiología; IX Encuentro Nacional de Microbiólogos, Montevideo 27 al 30 de setiembre de 2010.

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2010

Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes, XX Congreso Latinoamericano de Microbiología, IX Encuentro Nacional de Microbiólogos, 27 al 30 de setiembre de 2010.

Página inicial: 37

Página final: 37

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

[www.alam2010.org.uy](http://www.alam2010.org.uy)

Presentado en forma de póster.

**Evaluación Preliminar de Pasto Elefante para la Producción de Bioetanol Combustible (2010)**

RAMÍREZ MB , CAMESASCA ML , GUIGOU M. , M.D. FERRARI , C. LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XX Congreso Latinoamericano de Microbiología; IX Encuentro Nacional de Microbiólogos, Montevideo 27 al 30 de setiembre de 2010.

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2010

Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes, XX Congreso Latinoamericano de Microbiología, IX Encuentro Nacional de Microbiólogos, 27 al 30 de setiembre de 2010.

Página inicial: 37

Página final: 37

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

[www.alam2010.org.uy](http://www.alam2010.org.uy)

Presentado en forma de poster.

**Bioethanol production from three sweet sorghum varieties: evaluation of post-harvest treatment on sugar extraction and fermentation (2009)**

GUIGOU M. , LETICIA VERÓNICA PÉREZ , C. LAREO , LLUBERAS M.E. , VÁSQUEZ D. , M.D.

FERRARI

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: XVII Simpósio Nacional de Bioprocessos

Ciudad: Natal, Brasil

Año del evento: 2009

Anales/Proceedings: Tópicos em Bioprocessos / Anais do XVII Simpósio Nacional de Bioprocessos.

Natal, RN: 2009

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

<http://www.sinaferm2009.com.br>

Simpósio Nacional de Bioprocessos (17: 2009: Natal), Tópicos em Bioprocessos / Anais do XVII Simpósio Nacional de Bioprocessos. Natal, RN: 2009. 5400 p. ISBN 978-85-98130-02-8 EAN

9788598130026 Presentado en forma oral.

**Production of bioethanol from sweet potato: evaluation of simultaneous saccharification and fermentation (2009)**

GUIGOU M. , LETICIA VERÓNICA PÉREZ , C. LAREO , M.D. FERRARI , FAJARDO L.

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: XVII Simpósio Nacional de Bioprocessos

Ciudad: Natal, Brasil

Año del evento: 2009

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

<http://www.sinaferm2009.com.br>

Simpósio Nacional de Bioprocessos (17: 2009: Natal), Tópicos em Bioprocessos / Anais do XVII Simpósio Nacional de Bioprocessos. Natal, RN: 2009. 5400 p. ISBN 978-85-98130-02-8 EAN

9788598130026 Presentado en forma de póster.

**Selección de microorganismos nativos para la bioaumentación de sistemas de tratamiento aerobio de efluentes de lactería (2008)**

LETICIA VERÓNICA PÉREZ , FRANCISCO CARVALLO , GUZMÁN INGOLD , IGNACIO LABORDA , ANA LAURA DÍAZ , M.D. FERRARI , LYLLIAM LOPERENA , C. LAREO

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: IV Encuentro Regional de Ingeniería Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2008

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Bioremediación, Diagnóstico

Biotecnológico en Gestión Medioambiental /

Medio de divulgación: CD-Rom

<http://aiqu.org.uy/indexp.htm>

Pérez, L., Carvallo, F., Ingold, G., Díaz, A.L., Laborda, I., Ferrari, M.D., Loperena, L., Lareo, C. (2008)

Selección de microorganismos nativos para la bioaumentación de sistemas de tratamiento aerobio de efluentes de lactería. IV Encuentro Regional de Ingeniería Química, 5-7 junio. Presentado en forma oral.

**Análisis del ciclo de vida del etanol combustible de caña de azúcar en Uruguay: balance de energía y evaluación de emisiones de gases de efecto invernadero. (2008)**

CROCE M.J. , JUÁREZ F. , RICA R. , M.D. FERRARI

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: IV Encuentro Regional de Ingeniería Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2008

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

<http://aiqu.org.uy/indexp.htm>

Croce, M.J.; Juárez, F., Rica, R. Ferrari, M.D. (2008) Análisis del ciclo de vida del etanol combustible de caña de azúcar en Uruguay: balance de energía y evaluación de emisiones de gases de efecto invernadero. In: IV Encuentro Regional de Ingeniería Química, 2008, Montevideo. Presentado en forma oral.

**Biodegradación aerobia de efluente de lactería usando biorreactores secuenciales por lotes aumentados con un cultivo mixto seleccionado (2008)**

GUZMÁN INGOLD , LETICIA VERÓNICA PÉREZ , FRANCISCO CARVALLO , M.D. FERRARI ,  
LYLLIAM LOPERENA , C. LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: VIII Encuentro Nacional de Microbiólogos

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2008

Anales/Proceedings: VIII Encuentro Nacional de Microbiólogos

Página inicial: 52

Página final: 52

ISSN/ISBN: 9789974004788

Publicación arbitrada

Editorial: DIRAC, Facultad de Ciencias

Ciudad: Montevideo

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /

Medio de divulgación: Papel

Ingold, G., Pérez L.V., Carvallo, F., Ferrari, M.D., Loperena, L., Lareo, C. (2008) Biodegradación aerobia de efluente de lactería usando biorreactores secuenciales por lotes aumentados con un cultivo mixto seleccionado. VIII Encuentro Nacional de Microbiólogos, Montevideo, Uruguay, 6 y 7 de noviembre. Presentado en forma de póster.

**Producción de etanol combustible a partir de boniato (2008)**

C. LAREO , M.D. FERRARI , LETICIA VERÓNICA PÉREZ , FRANCISCO CARVALLO , FAJARDO L. ,  
GUIGOU M.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: VIII Encuentro Nacional de Microbiólogos, Montevideo

Año del evento: 2008

Anales/Proceedings:VIII Encuentro Nacional de Microbiólogos, Montevideo

Página inicial: 52

Página final: 52

ISSN/ISBN: 9789974004788

Publicación arbitrada

Editorial: DIRAC, Facultad de Ciencias

Ciudad: Montevideo

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /

Medio de divulgación: Papel

VIII Encuentro Nacional de Microbiólogos

Lareo, C., Ferrari M.D., Pérez, L.V., Carvallo, F., Fajardo, L., Guigou, M. (2008) Producción de etanol combustible a partir de boniato. VIII Encuentro Nacional de Microbiólogos, Montevideo, Uruguay, 6 y 7 de noviembre. Presentación en forma oral.

**Selection of native microorganisms for the aerobic biodegradation of a high fat content dairy wastewater (2007)**

FRANCISCO CARVALLO , LETICIA VERÓNICA PÉREZ , TABOADA R. , LYLLIAM LOPERENA , M.D. FERRARI , C. LAREO

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: VI SINAFERM - XV Simpósio Nacional de Bioprocesso

Ciudad: Curitiba, Brasil

Año del evento: 2007

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Bioremediación, Diagnóstico

Biotecnológico en Gestión Medioambiental /

Medio de divulgación: CD-Rom

**Selección de cepas nativas para uso en estrategias de bioaumentación de sistemas de tratamiento de efluentes de lactería (2005)**

LYLLIAM LOPERENA , M.D. FERRARI , GUZMÁN INGOLD , ANA LAURA DÍAZ , C. LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: V Simposio de Recursos Genéticos para América Latina y el Caribe

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2005

Anales/Proceedings:V Simposio de Recursos Genéticos para América Latina y el Caribe

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /

Medio de divulgación: Papel

**Aislamiento y caracterización de microorganismos para uso en estrategias de bioaumentación en el tratamiento biológico de efluentes (2005)**

LYLLIAM LOPERENA , M.D. FERRARI , SCAPINELLO C. , C. LIMA , C. LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: VII Encuentro Nacional de Microbiólogos

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2005

Anales/Proceedings:VII Encuentro Nacional de Microbiólogos

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /

Medio de divulgación: Papel

**Evaluación a escala de laboratorio de un inóculo comercial para la biodegradación anóxica de un efluente de lactería efectuada en (2005)**

MURRO D , M.D. FERRARI , C. LAREO , V. SARAVIA , SCAPINELLO C. , LYLLIAM LOPERENA

Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: VII Encuentro Nacional de Microbiólogos  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2005  
Anales/Proceedings: VII Encuentro Nacional de Microbiólogos  
Publicación arbitrada  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /  
Medio de divulgación: Papel

**Caracterización del comportamiento cinético de un inóculo comercial y de la biota nativa en la degradación aerobia de grasa de leche. (2003)**

V. SARAVIA, M.D. FERRARI, C. LAREO, LYLLIAM LOPERENA, MURRO D

Publicado  
Completo  
Evento: Regional  
Descripción: XIV Simposio Nacional de Fermentaciones  
Ciudad: Florianópolis  
Año del evento: 2003  
Publicación arbitrada  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Bioremediación, Diagnóstico  
Biotecnológico en Gestión Medioambiental /  
Medio de divulgación: CD-Rom

**Evaluación de la permanencia de microorganismos inoculados en un sistema de tratamiento de lodos activados (2003)**

V. SARAVIA, M.D. FERRARI, C. LAREO, C. LIMA, LYLLIAM LOPERENA, MURRO D, L.  
FERRANDO, FERNÁNDEZ A.

Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: VI Encuentro Nacional de Microbiólogos  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2003  
Anales/Proceedings: VI Encuentro Nacional de Microbiólogos  
Publicación arbitrada  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /  
Medio de divulgación: Papel

**Caracterización del comportamiento cinético de un inóculo comercial y de la biota nativa en la degradación aerobia de grasa de leche. (2003)**

V. SARAVIA, M.D. FERRARI, C. LAREO, LYLLIAM LOPERENA, MURRO D

Publicado  
Completo  
Evento: Regional  
Descripción: III Encuentro Regional de Ingeniería Química  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2003  
Publicación arbitrada  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Bioremediación, Diagnóstico  
Biotecnológico en Gestión Medioambiental /  
Medio de divulgación: CD-Rom

**Eliminación de grasa en efluentes de la industria agroalimentaria por microorganismos especializados (2002)**

M.D. FERRARI, LYLLIAM LOPERENA, C. LAREO, MURRO D, V. SARAVIA

Publicado  
Resumen

Evento: Nacional  
Descripción: Eureka Uruguay. Exposición Eureka Uruguay Innovación, Ciencia y Tecnología para crea el Futuro  
Año del evento: 2002  
Publicación arbitrada  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental /  
Medio de divulgación: Papel  
M.D. Ferrari, L. Loperena, C. Lareo, D. Murro y V. Saravia. Eliminación de grasa en efluentes de la industria agroalimentaria por microorganismos especializados. Eureka Uruguay. Exposición Eureka Uruguay Innovación, Ciencia y Tecnología para crea el Futuro, Poder Legislativo, Ministerio de Educación y Cultura, Cámara de Industrial del Uruguay, LATU, Universidad de la República, Montevideo, 2002.

**Butter oil as model substrate to evaluate milk fat degrading microorganisms used in bioaumentation strategies. (2002)**

V. SARAVIA , MURRO D , M.D. FERRARI , C. LAREO , LYLLIAM LOPERENA

Publicado  
Completo  
Evento: Regional  
Descripción: VII SHEB (Seminar on Enzymatic Hydrolysis of Biomass)  
Ciudad: Maringá, Brasil  
Año del evento: 2002  
Publicación arbitrada  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental /  
Medio de divulgación: Papel

**Uso de butter-oil como sustrato modelo para la evaluación de la degradación microbiana de grasa de leche (2002)**

V. SARAVIA , MURRO D , M.D. FERRARI , C. LAREO , LYLLIAM LOPERENA

Publicado  
Resumen  
Evento: Regional  
Descripción: V Feria Congreso Latinoamericano de Biotecnología, I Congreso Uruguayo de Biotecnología, Biolatina 2002, AUDEBIO, Montevideo, 4 al 7 de setiembre de 2002.  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2002  
Anales/Proceedings: V Feria Congreso Latinoamericano de Biotecnología, I Congreso Uruguayo de Biotecnología, Biolatina 2002, AUDEBIO  
Publicación arbitrada  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /  
Medio de divulgación: Papel

**Bioaumentación de sistemas de tratamiento biológico de efluentes: Uso y producción de inóculos especializados (2002)**

M.D. FERRARI , C. LAREO , C. LIMA , LYLLIAM LOPERENA , MURRO D , V. SARAVIA , SCAPINELLO C.

Publicado  
Resumen  
Evento: Regional  
Descripción: V Feria Congreso Latinoamericano de Biotecnología, I Congreso Uruguayo de Biotecnología, Biolatina 2002, AUDEBIO, Montevideo, 4 al 7 de setiembre de 2002  
Año del evento: 2002  
Anales/Proceedings: V Feria Congreso Latinoamericano de Biotecnología, I Congreso Uruguayo de Biotecnología, Biolatina 2002  
Publicación arbitrada  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /  
Medio de divulgación: Papel

**Evaluación de un inóculo comercial para el tratamiento biológico de un efluente de lactería (2001)**

V. SARAVIA, GARCÍA L., M.D. FERRARI, C. LAREO, LYLLIAM LOPERENA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: V Encuentro Nacional de Microbiólogos

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2001

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Bioremediación, Diagnóstico

Biotecnológico en Gestión Medioambiental /

Medio de divulgación: Papel

V. Saravia, L. García, M.D. Ferrari, C. Lareo y L. Loperena. Evaluación de un inóculo comercial para el tratamiento biológico de un efluente de lactería. V Encuentro Nacional de Microbiólogos, Montevideo, 30/11/01

**Uso de respirometría para evaluar inóculos microbianos usados en la bioaumentación de sistemas aeróbicos de tratamiento biológicos de efluentes (2000)**

M.D. FERRARI, LYLLIAM LOPERENA, R. BIANCO, C. LAREO, IBAÑEZ C., IBAÑEZ A., BARDIER A.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: II Encuentro de Ingeniería Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2000

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Bioremediación, Diagnóstico

Biotecnológico en Gestión Medioambiental /

Medio de divulgación: Papel

M.D. Ferrari, L. Loperena, R. Bianco, C. Lareo, A. Ibañez, C. Ibañez y A. Barbier. Uso de respirometría para evaluar inóculos microbianos usados en la bioaumentación de sistemas aeróbicos de tratamiento biológicos de efluentes. II Encuentro de Ingeniería Química, Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay, Montevideo, Uruguay, 24-28/7/00.

**Producción y caracterización de proteasas depilantes de Bacillus subtilis. (1998)**

H. VARELA, M.D. FERRARI, LYLLIAM LOPERENA, L. BELOBRAJDIC, A. VÁZQUEZ

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: IV Encuentro Nacional de Microbiólogos

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 1998

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Biocombustibles, Bioderivados, etc. /

Medio de divulgación: Papel

H. Varela, M.D. Ferrari, L. Loperena, L. Belobrajdic y A. Vázquez. Producción y caracterización de proteasas depilantes de Bacillus subtilis. IV Encuentro Nacional de Microbiólogos, Sociedad Uruguaya de Microbiología, Montevideo, 13/11/98

**Biodegradation of Hydrocarbons from Oil Tank Bottom Sludges in Soil Slurry (1996)**

M.D. FERRARI, E. NEIROTTI, C. ALBORNOZ, M.R. MOSTAZO, M. COZZO

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: The Second Latin American Biodegradation and Biodeterioration Symposium

Ciudad: Gramado

Año del evento: 1996

Anales/Proceedings: LABS 2 Biodegradation and Biodeterioration in Latin American

Página inicial: 145

Página final: 148

Publicación arbitrada

Editorial: UNEP/UNESCO/ICRO FEPAGRO/UFRGS

Ciudad: Porto Alegre

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

M.D. Ferrari, E. Neirotti, C. Albornoz, M.R. Mostazo, and M. Cozzo. Biodegradation of Hydrocarbons from Oil Tank Bottom Sludges in Soil Slurry. En: C.C. Gaylarde, E.L. Saccol de Sá, and P.M. Gaylarde (eds), LABS 2 Biodegradation and Biodeterioration in Latin American, pp. 145-148, UNEP/UNESCO/ICRO FEPAGRO/UFRGS, 1996

#### **Selection and Characterization of a microorganism with promising unhairing activity (1994)**

LYLLIAM LOPERENA , M.D. FERRARI , L. BELOBRAJDIC , R. WEYRAUCH , H. VARELA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 7th International Congress of Bacteriology and Applied Microbiology

Año del evento: 1994

Anales/Proceedings:Praga

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

L. Loperena, M.D. Ferrari, L. Belobrajdic, R. Weyrauch, and H. Varela. Selection and Characterization of a microorganism with promising unhairing activity. 7th International Congress of Bacteriology and Applied Microbiology Division, IUMS Congresses 94, Prague.

#### **Biodegradabilidad en tierra de hidrocarburos residuales de fondos de tanque de petróleo. (1993)**

M.D. FERRARI , C. ALBORNOZ , E. NEIROTTI

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: II Jornadas Rioplatenses de Microbiología

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 1993

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental /

Medio de divulgación: Papel

#### **Niveles de contaminación microbiana en combustible de aviación Jet A 1 (1993)**

M.D. FERRARI , E. NEIROTTI , C. ALBORNOZ

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: II Jornadas Rioplatenses de Microbiología

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 1993

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

#### **Efecto del medio de cultivo, la velocidad de transferencia de oxígeno y el pH sobre la producción de proteasa por Bacillus sp. III (1993)**

LYLLIAM LOPERENA , M.D. FERRARI , L. BELOBRAJDIC , R. WEYRAUCH , H. VARELA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: III Congreso Latinoamericano y Nacional de Biotecnología,

Ciudad: Santiago, Chile

Año del evento: 1993

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

L. Loperena, M.D. Ferrari, L. Belobrajdic, R. Weyrauch y H. Varela. Efecto del medio de cultivo, la velocidad de transferencia de oxígeno y el pH sobre la producción de proteasa por *Bacillus* sp. III Congreso Latinoamericano y Nacional de Biotecnología, Santiago, Chile, 16 19/11/93

#### **Fermentación alcohólica de hemicelulosa de madera de eucalipto. (1992)**

M.D. FERRARI, E. NEIROTTI, C. ALBORNOZ, E. SAUCEDO

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: IV Congreso Nacional y I Congreso Hispano Luso de Biotecnología

Ciudad: Santiago de Compostela, España

Año del evento: 1992

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

M.D. Ferrari, E. Neirotti, C.A. Albornoz y E. Saucedo. Fermentación alcohólica de hemicelulosa de madera de eucalipto. IV Congreso Nacional y I Congreso Hispano Luso de Biotecnología, 15 18/9/92, Santiago de Compostela

#### **Producción de etanol a partir de hidrolizados de hemicelulosa de madera de eucalipto por *Pichia stipitis* (1991)**

M.D. FERRARI, E. NEIROTTI, C. ALBORNOZ, E. SAUCEDO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XI Congreso Latinoamericano de Microbiología, Buenos Aires, Argentina, 15 19/4/91.

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 1991

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

#### **Producción de etanol a partir de suero de leche. (1991)**

H. VARELA, M.D. FERRARI, LYLLIAM LOPERENA, DE GIUDA M., C. LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XIV Congreso Interamericano de Ingeniería Química

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 1991

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

H. Varela, M.D. Ferrari, L. Loperena, M. De Giuda y C. Lareo. Producción de etanol a partir de suero de leche. XIV Congreso Interamericano de Ingeniería Química, 15 18/9/91, Buenos Aires

#### **Efecto de la variación de escala sobre la fermentación alcohólica de suero de leche utilizando una cepa de *Kluyveromyces fragilis*. (1990)**

H. VARELA, M.D. FERRARI, DE GIUDA M., LYLLIAM LOPERENA, C. LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: II Congreso Latinoamericano de Biotecnología

Ciudad: La Habana

Año del evento: 1990

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

H. Varela, M.D. Ferrari, L. Loperena, M. De Giuda y C. Lareo. Efecto de la variación de escala sobre la fermentación alcohólica de suero de leche utilizando una cepa de *Kluyveromyces fragilis*.

Presentación por póster. II Congreso Latinoamericano de Biotecnología, La Habana, Cuba, 7 11/8/90

**Efecto de la aireación sobre la fermentación alcohólica de suero de leche utilizando una cepa de *Kluyveromyces fragilis*. (1990)**

H. VARELA , M.D. FERRARI , LYLLIAM LOPERENA , C. LAREO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: II Congreso Latinoamericano de Biotecnología

Ciudad: La Habana

Año del evento: 1990

Anales/Proceedings:II Congreso Latinoamericano de Biotecnología

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

H. Varela, M.D. Ferrari, L. Loperena y C. Lareo, Efecto de la aireación sobre la fermentación alcohólica de suero de leche utilizando una cepa de *Kluyveromyces fragilis*. Presentación por póster. II Congreso Latinoamericano de Biotecnología, La Habana, Cuba, 7 11/8/90

**Etanol de madera: Fermentación alcohólica de hidrolizados de hemicelulosa de eucalipto. (1989)**

ANGELORO H. , C. ALBORNOZ , M.D. FERRARI , E. NEIROTTI , E. SAUCEDO

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: Jornadas Rioplatenses de Microbiología

Año del evento: 1989

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

**Problemas encontrados en la fermentación alcohólica de melazas de caña (1989)**

ANGELORO H. , M.D. FERRARI , ALBA VIERA DE INGLE , E. SAUCEDO

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: Jornadas Rioplatenses de Microbiología

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 1989

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Etanol de suero de caseína II: Ensayos con suero no suplementado (1989)**

H. VARELA , M.D. FERRARI , LYLLIAM LOPERENA , DE GIUDA M.

Publicado

Resumen  
Evento: Regional  
Descripción: Jornadas Rioplatenses de Microbiología  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 1989  
Publicación arbitrada  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprocesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación /  
Medio de divulgación: Papel

**Efecto de la aireación sobre la fermentación alcohólica de suero de leche utilizando una cepa de *Kluyveromyces fragilis* (1989)**

H. VARELA , M.D. FERRARI , LYLLIAM LOPERENA , C. LAREO  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: II Congreso Latinoamericano de Biotecnología  
Ciudad: La Habana  
Año del evento: 1989  
Publicación arbitrada  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprocesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación /  
Medio de divulgación: Papel

**Obtención de etanol a partir de materiales lignocelulósicos. (1989)**

M.D. FERRARI  
Publicado  
Completo  
Evento: Nacional  
Descripción: Simposio  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 1989  
Anales/Proceedings: Simposio  
Pagina inicial: 199  
Pagina final: 206  
Publicación arbitrada  
Editorial: Ediciones PLIC  
Ciudad: Montevideo  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /  
Medio de divulgación: Papel  
M.D. Ferrari. Obtención de etanol a partir de materiales lignocelulósicos. En: Simposio "Energía en el Uruguay". "Estado actual y perspectivas", Asociación de Ingenieros del Uruguay, Ediciones PLIC, pp. 199 206, Montevideo, 1989

**Producción de etanol a partir de suero de leche (1989)**

M.D. FERRARI , LYLLIAM LOPERENA , H. VARELA , DE GIUDA M. , BUCHELLI R , DULCINI MC , C. LAREO  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: I Encuentro Nacional de Microbiólogos  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 1989  
Publicación arbitrada  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /  
Medio de divulgación: Papel  
H. Varela, M.D. Ferrari, L. Loperena, M. De Giuda, R. Bucheli, M.C. Dulcini y C. Lareo. Producción de etanol a partir de suero de leche. I Encuentro Nacional de Microbiólogos, 10/11/89, Montevideo

## **Ethanol Production from Sweet Sorghum Using a Simultaneous Extraction and Fermentation Process (1986)**

HÉCTOR ANGELO, M.D. FERRARI, ALBA VIERA DE INGLE, E. SAUCEDO

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: VII Symposium international sur les carburants alcoolisés

Ciudad: París

Año del evento: 1986

Anales/Proceedings: VII Symposium international sur les carburants alcoolisés

Página inicial: 30

Página final: 35

Publicación arbitrada

Editorial: Editions Technip

Ciudad: Paris

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

H. Angeloro, M.D. Ferrari, A. Viera de Ingle, and E. Saucedo. Ethanol Production from Sweet Sorghum Using a Simultaneous Extraction and Fermentation Process. En: VII Symposium international sur les carburants alcoolisés; Paris, Editions Technip, pp. 30-35, 1986

## **Producción técnica**

### **TRABAJOS TÉCNICOS**

#### **Caracterización de sorgo grano (2015)**

Informe o Pericia técnica

C. LAREO, M.D. FERRARI, F. CEBREIROS, CAMESASCA ML

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 5

Duración: 1 mes

Áreas de conocimiento:

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

#### **Caracterización de variedades de sorgo grano para la producción de etanol (2012)**

Informe o Pericia técnica

M.D. FERRARI, C. LAREO, RAMÍREZ MB

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 12

Duración: 3 meses

Institución financiadora: Alur

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Biotecnología Industrial / Bioprocesos

Medio de divulgación: Papel

#### **Comité Especializado Calidad y Evaluación de la Conformidad del Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT) (2008)**

Asesoramiento

M.D. FERRARI

País: Uruguay

Idioma: Español  
Disponibilidad: Irrestricada

Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /  
Medio de divulgación: Papel  
Representante técnico de ANCAP en el Comité Especializado Calidad y Evaluación de la  
Conformidad del Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT), 2008 presente

**Plan Nacional de Implementación (NIP) del Convenio de Estocolmo (control de compuestos orgánicos persistentes) (2006)**

Asesoramiento  
M.D. FERRARI

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Disponibilidad: Restricada

Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica,  
Geotécnicas /  
Medio de divulgación: Papel  
Representante técnico de ANCAP ante la Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA) en el  
Plan Nacional de Implementación (NIP) del Convenio de Estocolmo (control de compuestos  
orgánicos persistentes), 2006 2007

**Comisión técnica interinstitucional para el estudio de la contaminación por plomo. (2001)**

Asesoramiento  
M.D. FERRARI

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Duración: 5 meses

Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica,  
Geotécnicas /  
Medio de divulgación: Otros  
Representante técnico de ANCAP en la Comisión técnica interinstitucional para el estudio de la  
contaminación por plomo. Actuación desde el 2 de marzo hasta el 31 de agosto de 2001

**Grupo de Trabajo del Sector Desechos formado para asistir a la Unidad de Cambio Climático del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente para la elaboración del Programa de Medidas Generales para la Mitigación y la Adaptación (PMEGEMA) a ser incluido en la Segunda Comunicación Nacional a la Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). (2001)**

Asesoramiento  
M.D. FERRARI

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Disponibilidad: Restricada

Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica,  
Geotécnicas /  
Medio de divulgación: Papel  
Representante técnico de ANCAP en el Grupo de Trabajo del Sector Desechos formado para asistir  
a la Unidad de Cambio Climático del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio  
Ambiente para la elaboración del Programa de Medidas Generales para la Mitigación y la  
Adaptación (PMEGEMA) a ser incluido en la Segunda Comunicación Nacional a la Conferencia de  
las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).  
2001 - 2002

**Grupo de Estandarización de Aguas, GESTA/AGUA, Comisión Asesora Técnica de Medio Ambiente,**

### **Dirección Nacional de Medio Ambiente, (1999)**

Elaboración de normativas, estándares y ordenanzas  
M.D. FERRARI

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Disponibilidad: Restricta

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas /

Medio de divulgación: Papel

Delegado de ANCAP ante el Grupo de Estandarización de Aguas, GESTA/AGUA, Comisión Asesora Técnica de Medio Ambiente, Dirección Nacional de Medio Ambiente, 1999 - 2007

### **Evaluación técnica de vasijas vinarias (1999)**

Informe o Pericia técnica

M.D. FERRARI, L. BELOBRAJDIC, A. VÁZQUEZ

Peritaje solicitado como parte de recepción de planta industrial

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 60

Institución financiadora: Bodega nacional

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

### **Niveles de microorganismos en muestras extraídas de tanques de almacenamiento de gasoil y nafta (1996)**

Informe o Pericia técnica

M.D. FERRARI, E. NEIROTTI, C. ALBORNOZ

País: Uruguay

Idioma: Español

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 5

Institución financiadora: ANCAP

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

### **Desempeño de un absorbente industrial usado en la limpieza de hidrocarburos derramados (1996)**

Informe o Pericia técnica

M.D. FERRARI

Evaluación de desempeño de producto

País: Uruguay

Idioma: Español

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 9

Institución financiadora: ANCAP

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles /

Medio de divulgación: Papel

### **Características fisicoquímicas de residuos de fondos de tanques de crudo de la Terminal del Este (1996)**

Informe o Pericia técnica

M.D. FERRARI

Valorización de residuos oleosos

País: Uruguay

Idioma: Español

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 3

Institución financiadora: ANCAP

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles /

Medio de divulgación: Papel

**Caracterización química y microbiológica del agua y sólidos de corrosión de un tanque australiano (1996)**

Informe o Pericia técnica

M.D. FERRARI, E. NEIROTTI, C. ALBORNOZ

País: Uruguay

Idioma: Español

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 4

Institución financiadora: ANCAP

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química /

Medio de divulgación: Papel

**Recuperación de hidrocarburos de lodos del separador aceite agua, diseño API, por extracción por solvente: Efecto del tipo de solvente y del uso de aditivos. (1994)**

Asesoramiento

M.D. FERRARI, M.R. MOSTAZO, M. COZZO

País: Uruguay

Idioma: Español

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 15

Institución financiadora: ANCAP

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Recuperación de hidrocarburos de lodos del separador aceite-agua, diseño API, por extracción con solvente: efecto de la temperatura (1994)**

Asesoramiento

M.D. FERRARI, M. COZZO, M.R. MOSTAZO

País: Uruguay

Idioma: Español

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 4

Institución financiadora: ANCAP

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Evaluación de un alquitrán de madera como combustible alternativo en hornos de clínker (1994)**

Asesoramiento

MORTEO N., E. SAUCEDO, M.D. FERRARI

Uso de residuos como combustible alternativo

País: Uruguay

Idioma: Español

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 22  
Institución financiadora: ANCAP  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /  
Medio de divulgación: Papel

**Recuperación de hidrocarburos de lodos del separador aceite agua, diseño API, por extracción con solvente. Ensayos preliminares. (1993)**

Asesoramiento  
M.D. FERRARI, M.R. MOSTAZO, M. COZZO

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Número de páginas: 8  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /  
Medio de divulgación: Papel

**Estudios de los efectos de distintas melazas sobre obtención de levadura de panificación. Segundo Informe presentado ante Fleischmann Uruguay S.A., (1993)**

Asesoramiento  
H. VARELA, LYLLIAM LOPERENA, M.D. FERRARI, GONZÁLEZ G., AÑÓN A.  
Informe de convenio  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Disponibilidad: Restringida

Institución financiadora: Fleischmann Uruguay S.A. (convenio UDELAR)  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /  
Medio de divulgación: Papel

**Estudios de los efectos de distintas melazas sobre obtención de levadura de panificación. Primer Informe presentado ante Fleischmann Uruguay S.A (1992)**

Asesoramiento  
H. VARELA, M.D. FERRARI, LYLLIAM LOPERENA, GONZÁLEZ G., AÑÓN A.  
Informe de convenio  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Disponibilidad: Restringida

Institución financiadora: Fleischmann Uruguay S.A. (convenio UDELAR)  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /  
Medio de divulgación: Papel

**Determinación del nivel de contaminación microbiana en combustible de aviación jet A 1 almacenado en tanques (1991)**

Asesoramiento  
M.D. FERRARI, E. NEIROTTI, C. ALBORNOZ  
Prevención de biodeterioro  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 27  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /  
Medio de divulgación: Papel

**Producción de etanol a partir de suero de leche. Segundo informe presentado a ANCAP. Convenio ANCAP - Facultad de Ingeniería (1989)**

Informe o Pericia técnica

H. VARELA , M.D. FERRARI , LYLLIAM LOPERENA , DE GIUDA M. , DULCINI MC , BUCHELLI R , C. LAREO

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 50

Duración: 12 meses

Institución financiadora: ANCAP

Areas de conocimiento:

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

**Producción de etanol a partir de suero de leche - Segundo informe presentado a ANCAP (1989)**

Asesoramiento

M.D. FERRARI , H. VARELA , LYLLIAM LOPERENA , DE GIUDA M. , BUCHELLI R , DULCINI MC

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 50

Duración: 12 meses

Institución financiadora: Convenio ANCAP - Facultad de Ingeniería

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Biotecnología Industrial / Bioprocesos  
Medio de divulgación: Papel

**Producción de etanol a partir de suero de leche - Primer informe presentado a ANCAP (1989)**

Asesoramiento

H. VARELA , M.D. FERRARI , DE GIUDA M. , BUCHELLI R , DULCINI MC , C. LAREO

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restricta

Institución financiadora: Convenio ANCAP - Facultad de Ingeniería

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Requerimiento energético para separar etanol de soluciones acuosas por destilación convencional (1989)**

Asesoramiento

M.D. FERRARI , C. ALBORNOZ

Desarrollo de criterios técnicos y económicos

País: Uruguay

Idioma: Español

Disponibilidad: Irrestricta

Número de páginas: 6

Institución financiadora: ANCAP

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Etanol carburante, Trabajo de revisión bibliográfica para la Comisión Asesora del Directorio de ANCAP sobre (1989)**

Asesoramiento  
M.D. FERRARI , E. SAUCEDO  
Asesoramiento para elaboración de política institucional sobre etanol combustible  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 40  
Institución financiadora: ANCAP  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /  
Medio de divulgación: Papel

**Estudio sobre la conservación de materiales azucarados provenientes de la industria del azúcar de caña (1987)**

Asesoramiento  
M.D. FERRARI , ANGELORO H. , ALBA VIERA DE INGLE , E. SAUCEDO  
Evaluación de alternativas de conservación en instalaciones industriales de melazas y melados  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 6  
Institución financiadora: ANCAP  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /  
Medio de divulgación: Papel

**Análisis bacteriológico de Aceite Lubricante Soluble (1987)**

Asesoramiento  
M.D. FERRARI , ANGELORO H. , ALBA VIERA DE INGLE  
Evaluación de producto  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 2  
Institución financiadora: ANCAP  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /  
Medio de divulgación: Papel

**OTRAS PRODUCCIONES**

**INFORMES DE INVESTIGACIÓN**

**Identificación de fases por difracción de rayos X en clínkeres de la planta Minas (1984)**

FABRIS DE MERCATINI G. , M.D. FERRARI , PAPALETTO C. , NUDELMAN L. , SUÁREZ J.

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Papel  
Número de páginas: 19  
Disponibilidad: Irrestringida  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /

**Evaluaciones**

**EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

## COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

### Fondo María Viñas ( 2023 )

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

### Subcomisión evaluadora del Programa Vinculación Universidad - Sociedad y Producción ( 2022 )

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica , Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

### Comité Posgrados Nacionales (Maestría / Doctorado) ( 2018 / 2022 )

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Cantidad: De 5 a 20



### Fondo María Viñas 2017 - Comité Técnico del Área Ingeniería y Tecnologías ( 2017 )

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Convocatoria para proyectos de investigación aplicada. Fondo María Viñas: Modalidad I.

## EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

### Fondo María Viñas 2017 - Comité Técnico del Área Ingeniería y Tecnologías ( 2017 )

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Convocatoria para proyectos de investigación aplicada. Fondo María Viñas: Modalidad I.

### Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT ( 2016 )

Paraguay

Cantidad: Menos de 5

Programa Paraguayo para el Desarrollo de la Ciencia y Tecnología - PROCIENCA - Convocatoria 2015

### ERANet LAC ( 2015 / 2015 )

España

ERANet LAC

Cantidad: Menos de 5

Transnational Joint Call for Research & Innovation Proposals, Convocatoria 2014. Tres proyectos.

### Agencia Nacional de Investigación e Innovación - ANII -Fondo Clemente Estable - Edición 2014 ( 2015 )

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

### Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT) ( 2015 )

Argentina

Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT)

Cantidad: Menos de 5

Convocatoria 2014

### Agencia Nacional de Investigación e Innovación - ANII - Fondo Sectorial Innovagro - 2013 ( 2014 / 2014 )

Uruguay

Agencia Nacional de Investigación e Innovación - ANII - Fondo Sectorial Innovagro - 2013

Cantidad: Menos de 5

**Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT ( 2014 )**

Paraguay

Cantidad: Menos de 5

Programa Paraguayo para el Desarrollo de la Ciencia y Tecnología - PROCENCIA - Convocatoria 2013

**Centro Argentino Brasileño de Biotecnología - CABBIO ( 2012 / 2012 )**

Uruguay

Centro Argentino Brasileño de Biotecnología - CABBIO

Cantidad: Menos de 5

Convocatoria 2012

**Agencia Nacional de Investigación e Innovación - ANII - Fondo María Viñas ( 2012 / 2012 )**

Uruguay

Agencia Nacional de Investigación e Innovación - ANII - Fondo María Viñas

Cantidad: Menos de 5

Fondo María Viñas 2011 (FMV 2011) - CTA Ingeniería y Tecnología.

**Comisión Sectorial de Investigación Científica - Universidad de la República - Proyectos de I + D ( 2012 / 2012 )**

Uruguay

Comisión Sectorial de Investigación Científica - Universidad de la República - Proyectos de I + D

Cantidad: Menos de 5

Proyectos de I + D - 2012

**Agencia Nacional de Investigación e Innovación - ANII - Alianzas para la Innovación ( 2011 / 2013 )**

Uruguay

Agencia Nacional de Investigación e Innovación - ANII - Alianzas para la Innovación

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de dos proyectos de las convocatorias 2010 y 2012, respectivamente.

**Comisión Sectorial de Investigación Científica - Universidad de la República ( 2010 / 2010 )**

Uruguay

Comisión Sectorial de Investigación Científica - Universidad de la República

Cantidad: Menos de 5

Programa Grupos I+D:

**fondecyt - Chile ( 2009 )**

Chile

fondecyt - Chile

Cantidad: Menos de 5

**EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES**

**COMITÉ EDITORIAL**

**Revista Colombiana de Biotecnología ( 2013 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Journal of Food Science ( 2009 / 2009 )**

Cantidad: Menos de 5

**Ingeniería Química (AIQ) ( 2008 / 2008 )**

Cantidad: Menos de 5

**Revista Argentina de Microbiología ( 1997 / 1999 )**

Cantidad: Menos de 5

**International Biodegradation and Biodeterioration ( 1995 / 1998 )**

Cantidad: De 5 a 20

**REVISIONES**

**Chemical Engineering Research and Des ( 2023 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Renewable Energy ( 2022 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Biomass Conversion and Biorefinery ( 2021 / 2021 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Bioresource Technology Reports ( 2020 / 2021 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Journal of Cleaner Production ( 2020 / 2021 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**BioEnergy Research ( 2018 / 2020 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Scientific Study & Research: Chemistry & Chemical Engineering, Biotechnology, Food Industry ( 2017 / 2017 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Electronic Journal of Biotechnology ( 2016 / 2020 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Bioremediation Journal ( 2015 / 2016 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Bioethanol ( 2015 / 2016 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Bioresource Technology ( 2010 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

**EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS**

**II Congreso de Agua, Ambiente y Energía de AUGM ( 2019 )**

Revisiones

Uruguay

Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM)

II Congreso de Agua Ambiente y Energía de AUGM, Montevideo, Uruguay, 25-27 septiembre 2019.

**6th International Colloquium on Eucalyptus Pulp ( 2013 )**

Comité programa congreso  
Uruguay

Integrante del Comité Científico. Evaluación de trabajos científicos.

**EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES**

**Iniciación a la Investigación ( 2023 )**

Evaluación independiente  
Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20  
UdelaR - CSIC

**Programa Articulación Academia - Sector Productivo - ANII ( 2023 / 2023 )**

Evaluación independiente  
Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20  
ANII  
Evaluación de un proyecto en curso.

**Fondo María Viñas - ANII ( 2023 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20  
ANII

**Becas de apoyo a docentes para estudios de posgrado en la Udelar ( 2022 / 2022 )**

Evaluación independiente  
Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20  
Udelar - CAP

**Fondo María Viñas - 2022 ( 2022 / 2022 )**

Evaluación independiente  
Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20  
ANII

**CSIC - VUSP - Programa Vinculación Universidad - Sociedad y Producción ( 2021 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20  
Comisión Sectorial de Investigación Científica - Universidad de la República  
Integrante de la Subcomisión Evaluadora - área Industrial.

**Convocatoria Sistema Nacional de Investigadores ( 2021 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20  
Integrante de la Comisión Técnica de Área Ingeniería y Tecnología

**Fondo Clemente Estable ( 2020 / 2021 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20  
ANII - FCE

**Becas de apoyo para la finalización de estudios de posgrado en la Udelar ( 2018 / 2018 )**

Evaluación independiente  
Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Universidad de la República - Comisión Académica de Posgrado (CAP)

Modalidad de financiación para estudiantes de la Universidad de la República que se encuentren en las etapas finales de la carrera de posgrado. Evaluador de una propuesta.

#### **Beca de movilidad tipo capacitación ( 2017 )**

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

Agencia Nacional de Investigación e Innovación - ANII

Becas de capacitación en institutos de investigación en el exterior en campos prioritarios.

Integrante de Comité de Evaluación y Seguimiento - Evaluador de propuestas.

#### **Visita de Profesores del Exterior ( 2016 / 2016 )**

Evaluación independiente

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

ANII - Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Convocatoria para la la financiación del arribo de científicos y tecnólogos del exterior, cuyos conocimientos y capacidades no estén disponibles en el país, para el dictado de cursos en el marco de un programa de posgrado.

#### **Beca de movilidad tipo capacitación ( 2015 / 2015 )**

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

Agencia Nacional de Investigación e Innovación - ANII

Becas de capacitación en institutos de investigación en el exterior en campos prioritarios.

Integrante del Comité de Evaluación y Seguimiento

#### **Premio Nacional de Calidad ( 2010 / 2010 )**

Evaluación independiente

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

INACAL

Evaluador del Premio Nacional de Calidad 2010.

#### **Premio Compromiso con la Gestión ( 2010 / 2010 )**

Evaluación independiente

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

INACAL

Evaluador del Premio Compromiso con la Gestión 2010.

## **Formación de RRHH**

### **TUTORÍAS CONCLUIDAS**

#### **POSGRADO**

#### **Análisis del ciclo de vida del gasoil obtenido en refinería de petróleo mediante co-procesamiento de aceites vegetales y sebo vacuno: uso de energía no renovable y emisión de gases de efecto invernadero (2023 - 2025)**

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Energía

Tipo de orientación: Cotutor ( Larnaudie V. , M.D. FERRARI)

Nombre del orientado: Gabriela María Ceballe Hernández

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos

### **Producción de bioetanol combustible a partir de Eucalyptus grandis (2014 - 2022)**

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Química)

Tipo de orientación: Cotutor ( M.D. FERRARI )

Nombre del orientado: Mairan Guigou

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

Biocombustibles, Bioderivados, etc.

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

Tesis de doctorado

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: María Eloísa Rochón

País: Uruguay

Palabras Clave: butanol biocombustible caña de azúcar sorgo dulce

Areas de conocimiento:

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

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

Beca de la ANII de apoyo a posgrados. La estudiante durante el trabajo de tesis realizó el cambio de maestría a doctorado en 2014.

### **Sustainable Production of Fuel Bioethanol from Switchgrass in Uruguay**

Tesis de doctorado

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Valeria Larnaudie

País: Uruguay

Palabras Clave: etanol switchgrass producción biocombustible análisis tecno-económico evaluación ambiental producción sustentable

Areas de conocimiento:

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

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

Beca de CAP de apoyo a posgrado a maestría. Cambio de maestría a doctorado.

### **Biobutanol production from eucalyptus cellulose fraction by hydrolysis and fermentation within a biorefinery approach**

Tesis de maestría

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Florencia Cebreiros

País: Uruguay

Palabras Clave: butanol celulosa eucalipto biocombustible biorrefinería

Areas de conocimiento:

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

### **Escalado del cultivo de C. tetani y C. botulinum tipo C para la producción industrial de toxina tetánica y botulínica para su uso en vacunas veterinarias**

Tesis de doctorado

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Germán Grotiuz

País: Uruguay

Palabras Clave: vacunas clostridiales toxina tetánica toxina botulínica fermentación escalado

Areas de conocimiento:

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

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

**Análisis del ciclo de vida del bioetanol combustible producido a partir de sorgo grano: Balance de energía y emisión de gases de efecto invernadero**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Maestría en Ingeniería de la Energía  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: María Pía Olave  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Bioetanol desarrollo sostenible  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos,  
Biocombustibles, Bioderivados, etc.

**Producción de hidrógeno para fermentación oscura y producción de electricidad a partir de suero de queso y otros subproductos industriales**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Tipo de orientación: Asesor  
Nombre del orientado: Laura Fuentes  
País: Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos,  
Biocombustibles, Bioderivados, etc.  
Evaluador del proyecto de tesis de Doctorado en Biotecnología.

**Estudio de microorganismos de importancia biotecnológica en reactores metanogénicos para producir energía a partir de desechos**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Asesor  
Nombre del orientado: Patricia Bovio Winkler  
País: Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental  
Evaluador de proyecto de tesis de doctorado.

**Producción de bioetanol combustible a partir de sorgo grano**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Maestría en Biotecnología  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: María Belén Ramírez  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Bioetanol sorgo grano  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos,  
Biocombustibles, Bioderivados, etc.

**Producción de etanol a partir de boniato**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Maestría en Biotecnología  
Nombre del orientado: Mairan Guigou  
País: Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos,  
Biocombustibles, Bioderivados, etc.

## GRADO

### **Aislamiento y selección de una cepa de levadura para la producción de etanol a partir de muestras del procesamiento industrial de sorgo dulce**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Nombre del orientado: Virginia Olij

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

### **Producción de bioetanol combustible de pasto elefante: estudio de la hidrólisis y fermentación**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Nombre del orientado: Laura Camesasca Salsamendi

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

### **Producción de etanol a partir de pasto elefante: respuesta a la pre-hidrólisis ácida y fermentación con *Pichia stipitis***

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Nombre del orientado: María Belén Ramírez

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

### **Procesos de hidrólisis y fermentación alcohólica para la producción de bioetanol combustible**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Nombre del orientado: Lucía Fajardo

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

Actuación como co-tutor

### **Estimación de la capacidad de producción de etanol por fermentación de mostos de variedades de remolacha azucarera**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería de Alimentos

Nombre del orientado: Pilar Vilaró Luna

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Biotecnología Industrial

### **Evaluación de ensayos piloto de biorremediación de un sitio contaminado por hidrocarburos mediante bioventeo (bioventing) utilizando técnicas respirométricas**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Nombre del orientado: Verónica Correa Araújo

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental

**Factores que controlan la biorremediación in situ del suelo y aguas subterráneas contaminadas por hidrocarburos**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Nombre del orientado: Verónica Correa Araújo

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Bioremediación, Diagnóstico

Biotecnológico en Gestión Medioambiental

**OTRAS**

**Diseño de salas de ambiente controlado**

Otras tutorías/orientaciones

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

de Ingeniería Química , Uruguay

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Silvina Salgueiro Cabrera

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

Biocombustibles, Bioderivados, etc.

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

**Estudio de la producción de bioetanol combustible a partir de eucalipto mediante hidrólisis y fermentación de su fracción celulosa**

Iniciación a la investigación

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Florencia Cebreiros

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

Biocombustibles, Bioderivados, etc.

**Producción de biobutanol combustible**

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: María Eloísa Rochón

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

Biocombustibles, Bioderivados, etc.

**Análisis y actualización de bancos maestros de bacterias para usos biotecnológicos**

Otras tutorías/orientaciones

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

Nombre del orientado: Patricia Franzoni Armstrong

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

Biocombustibles, Bioderivados, etc.

Pasantía curricular

**Producción de bioetanol combustible a partir de boniato**

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: Lucía Fajardo

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Biotecnología Industrial / Bioprocesos

#### **Remediación de sitios contaminados con hidrocarburos**

Otras tutorías/orientaciones

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

Nombre del orientado: María Inés Parodi

País: Uruguay

Palabras Clave: Remediación suelos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas

Pasantía curricular

#### **Reducción del nivel de micotoxina don en cebada de cervecería**

Otras tutorías/orientaciones

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

Nombre del orientado: Ricardo Leandro Gómez Darriulat

País: Uruguay

Palabras Clave: Cebada

Áreas de conocimiento:

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

Pasantía curricular

#### **Evaluación del proceso de limpieza en líneas de llenado de bebida carbonatadas sin alcohol**

Otras tutorías/orientaciones

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

Nombre del orientado: Karina Falero

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

Pasantía curricular

#### **Fermentación alcohólica de materias primas alcohólicas - Estudio del pretratamiento de la materia prima**

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: Laura Camsasca Salsamendi

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

#### **Evaluación de la calidad de bioetanol combustible obtenida en la Planta Bella Unión de Alur y su relación con los procesos productivos**

Otras tutorías/orientaciones

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

Nombre del orientado: María Inés Fuertes

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos

#### **Caracterización química y fermentación alcohólica de materias primas azucaradas experimentales (caña de azúcar y sorgo dulce)**

Otras tutorías/orientaciones

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

Nombre del orientado: Eliana Satrano

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

Pasantía curricular

### **Estudio sobre métodos de extracción de azúcar de materias primas sacarígenas para la producción de etanol combustible**

Otras tutorías/orientaciones

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

Nombre del orientado: Matías Jarovisky

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos

Pasantía curricular

### **Modelado del proceso de producción de bioetanol a partir de materias primas amiláceas (sorgo y boniato)**

Otras tutorías/orientaciones

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

Nombre del orientado: Sheila Prestes

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

Pasantía curricular

### **Biorremediación de suelos contaminados con hidrocarburos**

Otras tutorías/orientaciones

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

Nombre del orientado: Mariángeles Sapelli Núñez

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biorremediación, Diagnóstico

Biotecnológico en Gestión Medioambiental

Pasantía curricular

### **Tratamiento de un suelo contaminado con plomo por estabilización con un mineral de fosfato (apatita).**

Otras tutorías/orientaciones

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

Nombre del orientado: Sara Erlich

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas

Actuación como tutor académico Responsable técnico: Gualberto Trelles

## **TUTORÍAS EN MARCHA**

### **POSGRADO**

#### **Análisis tecno-económico de la producción simultánea de etanol y otros coproductos valiosos a partir de cáscara de arroz bajo un concepto de biorrefinería (2023)**

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Ingeniería (Ingeniería Química)

Tipo de orientación: Cotutor

Nombre del orientado: Camila Bacquerié

País/Idioma: Uruguay,

Áreas de conocimiento:

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

#### **Producción de ácido láctico a partir de cáscara de arroz dentro de un concepto de biorrefinería (2023)**

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Ingeniería (Ingeniería Química)

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( M.D. FERRARI , C LAREO )

Nombre del orientado: Alberto Liguori

País/Idioma: Uruguay,

Áreas de conocimiento:

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

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

#### **Premio al mejor trabajo presentado en el eje temático: Biorrefinería: biomoléculas y biocombustibles (2019)**

(Internacional)

XXII SINAFERM - XIII SHEB

Premio al mejor trabajo presentado en el eje temático "Biorrefinería: biomoléculas y biocombustibles" en XXII SINAFERM - XIII SHEB, Uberlândia, Brasil, 28 al 31 de julio, por el trabajo presentado: Rochón E., Cebreiros F., Risso F., Ferrari M.D., Lareo C. (2019) Effect of corn steep liquor on butanol fermentation of eucalyptus cellulose enzymatic hydrolysate.

#### **Premio al mejor trabajo presentado en el eje temático: Biorrefinería: biomoléculas y biocombustibles (2019)**

(Internacional)

XXII SINAFERM - XIII SHEB

Premio al mejor trabajo presentado en el eje temático "Biorrefinería: biomoléculas y biocombustibles" en XXII SINAFERM - XIII SHEB, Uberlândia, Brasil, 28 al 31 de julio, por el trabajo presentado: Rochón E., Cebreiros F., Risso F., Ferrari M.D., Lareo C. (2019) Effect of corn steep liquor on butanol fermentation of eucalyptus cellulose enzymatic hydrolysate

#### **Primer Premio VI Encuentro de Ingeniería Química (compartido) (2017)**

(Nacional)

Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay

#### **Premio Nacional de Medio Ambiente (1999)**

(Nacional)

Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente

Premio compartido

#### **Premio Nacional de Ingeniería (1993)**

(Nacional)

Academia Nacional de Ingeniería

Premio compartido

### PRESENTACIONES EN EVENTOS

#### **¿Es viable producir biocombustibles y coproductos a partir de madera de eucalipto? (2019)**

Seminario

Presentación oral "Producción de etanol y otros productos de biorrefinería a partir de biomasa lignocelulósica"

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 8

Nombre de la institución promotora: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria - INIA

Palabras Clave: Proyecto BABET-REAL5 eucalipto etanol biorrefinería

Áreas de conocimiento:

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

Jornada técnica. Reflexiones en torno a resultados del Proyecto BABET-REAL5, INIA Las Brujas, Canelones, Uruguay, 27 junio 2019

#### **Workshop Actividades de Investigación y Desarrollo Asociadas a Biorrefinería en Uruguay (2016)**

Encuentro

Alternativas tecnológicas para la producción de biocombustibles líquidos: etanol y butanol

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Academia Nacional de Ingeniería Areas de conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc.

#### **Mini Foro de Biocombustibles de Segunda Generación (2015)**

Seminario

Investigaciones sobre bioetanol combustible en el Departamento de Bioingeniería (UdelaR)

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: LATU - ANCAP Areas de conocimiento:

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

#### **XXVI Congreso Interamericano de Ingeniería Química y V Encuentro Regional de Ingeniería Química (2012)**

Congreso

Biocombustibles para el transporte. Tecnologías actuales y de nueva generación

Uruguay

Tipo de participación: Moderador

Nombre de la institución promotora: Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay,

Confederación Interamericana de Ingeniería Química Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Combustibles

Organizador y moderador de mesa redonda

#### **XXVI Congreso Interamericano de Ingeniería Química, V Encuentro Regional de Ingeniería Química (2012)**

Congreso

Evaluación del consumo energético del proceso de producción de bioetanol combustible a partir de boniato

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay,

Confederación Interamericana de Ingeniería Química Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Combustibles

#### **XX Congreso Latinoamericano de Microbiología (2010)**

Congreso

Desafíos de la Biotecnología Industrial para la Producción Sostenible de Bioetanol Combustible

Uruguay

Tipo de participación: Panelista

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología Areas de conocimiento:

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

Biocombustibles, Bioderivados, etc.

#### **XX Congreso Latinoamericano de Microbiología (2010)**

Congreso

Producción de Bioetanol Combustible a partir de Boniato: Efecto del Secado de la Materia Prima

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología Areas de conocimiento:

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

Guigou M., Fajardo L., Lanardie V., Lareo C. y Ferrari MD. Producción de Bioetanol a partir de Boniato: Efecto del Secado de la Materia Prima.

#### **XX Congreso Latinoamericano de Microbiología (2010)**

Congreso

Evaluación Preliminar de Pasto Elefante para la Producción de Bioetanol Combustible

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología Areas de conocimiento:

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

Ramírez MB, Camesasca ML, Guigou M, Ferrari MD y Lareo C. Evaluación Preliminar de Pasto Elefante para la Producción de Bioetanol Combustible

#### **XVII Simpósio Nacional de Bioprocesso (2009)**

Simposio

Bioethanol production from three sweet sorghum varieties: evaluation of post-harvest treatment on sugar extraction and fermentation

Brasil

Tipo de participación: Otros Areas de conocimiento:

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

#### **Mesa redonda Biotecnología e Innovación. IV Encuentro Regional de Ingeniería Química, 5, 6 y 7 de junio de 2008 (2008)**

Encuentro

Bioetanol combustible: desafíos biotecnológicos para una producción sostenible

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay Areas de conocimiento:

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

#### **VIII Encuentro Nacional de Microbiólogos (2008)**

Encuentro

Biodegradación aerobia de efluente de lactería usando biorreactores secuenciales por lotes aumentados con un cultivo mixto seleccionado

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental

Ingold G, Pérez LV, Carvallo F, Ferrari MD, Lareo C. Biodegradación aerobia de efluente de lactería usando biorreactores secuenciales por lotes aumentados con un cultivo mixto seleccionado

#### **IV Encuentro Regional de Ingeniería Química (2008)**

Encuentro

Análisis del ciclo de vida del etanol combustible de caña de azúcar en Uruguay: balance de energía y evaluación de emisiones de gases de efecto invernadero

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay Areas de conocimiento:

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

#### **Seminario Taller Situación actual y potencialidades de la energías renovables en Uruguay (2007)**

Taller

Investigaciones agrícolas y tecnológicas para fortalecer la producción nacional de bioetanol combustible y Biocombustibles líquidos a partir de cultivos tradicionales en Uruguay. Presentación de proyectos de investigación PDT 47.1 y 79.1

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Programa CYTED Areas de conocimiento:

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

#### **VII Encuentro Nacional de Microbiólogos (2005)**

Encuentro

Aislamiento y caracterización de microorganismos para uso en estrategias de bioaumentación en el tratamiento biológico de efluentes de la industria láctea

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología Loperena, L., Ferrari, M.D., Scapinello, C., Lima, C., Lareo, C. Aislamiento y caracterización de microorganismos para uso en estrategias de bioaumentación en el tratamiento biológico de efluentes de la industria láctea. Presentación por póster. VII Encuentro Nacional de Microbiólogos, Montevideo, Uruguay, 26 y 27 de setiembre de 2005

#### **VII Encuentro Nacional de Microbiólogos (2005)**

Encuentro

Evaluación a escala de laboratorio de un inóculo comercial para la biodegradación anóxica de un efluente de lactería efectuada en una grasería

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología Murro, D., Ferrari, M.D., Lareo, C., Saravia, V., Scapinello, C., Loperena, L. Evaluación a escala de laboratorio de un inóculo comercial para la biodegradación anóxica de un efluente de lactería efectuada en una grasería. Presentación por póster. VII Encuentro Nacional de Microbiólogos, Montevideo, Uruguay, 26 y 27 de setiembre 2005

#### **V Sirgealc (2005)**

Simposio

Selección de cepas nativas para uso en estrategias de bioaumentación de sistemas de tratamiento de efluentes de lactería.

Uruguay

Tipo de participación: Poster Loperena, L., Ferrari, M.D., Ingold, G., Días, A.L., Lareo, C. Selección de cepas nativas para uso en estrategias de bioaumentación de sistemas de tratamiento de efluentes de lactería. Presentación por póster. V Sirgealc, Montevideo, Uruguay, 23 al 25 de noviembre de 2005

#### **Seminario Manejo y Disposición Final de Sustancias y Residuos Peligrosos (2004)**

Seminario

Gestión de residuos sólidos industriales generados en refinería de petróleo, Diseño e implementación de un procedimiento de gestión

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay

#### **VI Encuentro Nacional de Microbiólogos (2003)**

Encuentro

Evaluación de la permanencia de microorganismos inoculados en un sistema de tratamiento de lodos activados

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología V. Saravia, M.D. Ferrari, C. Lareo, C. Lima, L. Loperena, D. Murro, L. Ferrando, A. Fernández. Evaluación de la permanencia de microorganismos inoculados en un sistema de tratamiento de lodos activados. Presentación por póster. VI Encuentro Nacional de Microbiólogos, Montevideo, Uruguay, 26 y 27 de setiembre de 2003

#### **III Encuentro Regional de Ingeniería Química (2003)**

Encuentro

Caracterización del comportamiento cinético de un inóculo comercial y de la biota nativa en la degradación aerobia de grasa de leche

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay V. Saravia, M.D. Ferrari, C. Lareo, L. Loperena y D. Murro. Caracterización del comportamiento cinético de un inóculo comercial y de la biota nativa en la degradación aerobia de grasa de leche. Presentación oral. III Encuentro Regional de Ingeniería Química, Montevideo, 8 al 10 de octubre de 2003

#### **V Feria Congreso Latinoamericano de Biotecnología, I Congreso Uruguayo de Biotecnología, Biolatina 2002 (2002)**

Congreso  
Tratamiento biológico de residuos. Nuevas alternativas.  
Uruguay  
Tipo de participación: Moderador  
Nombre de la institución promotora: AUDEBIO Organizador y moderador de la mesa redonda

**V Feria Congreso Latinoamericano de Biotecnología, I Congreso Uruguayo de Biotecnología, Biolatina 2002 (2002)**

Congreso  
Uso de butter oil como sustrato para evaluar la degradación microbiana de grasa de leche  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: AUDEBIO Butter oil como sustrato para evaluar la degradación microbiana de grasa de leche. Presentación por póster. V Feria Congreso Latinoamericano de Biotecnología, I Congreso Uruguayo de Biotecnología, Biolatina 2002, AUDEBIO, Montevideo, 4 al 7 de setiembre de 2002

**V Feria Congreso Latinoamericano de Biotecnología, I Congreso Uruguayo de Biotecnología, Biolatina 2002 (2002)**

Congreso  
Bioaumentación de sistemas de tratamiento biológico de efluentes: uso y producción de inóculos especializados  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: AUDEBIO M.D. Ferrari, C. Lareo, C. Lima, L. Loperena, D. Murro, V. Saravia y C. Scapiello. Bioaumentación de sistemas de tratamiento biológico de efluentes: uso y producción de inóculos especializados. Presentación por póster. V Feria Congreso Latinoamericano de Biotecnología, I Congreso Uruguayo de Biotecnología, Biolatina 2002, AUDEBIO, Montevideo, 4 al 7 de setiembre de 2002

**Primer Congreso de Enseñanza en Facultad de Ingeniería (2002)**

Congreso  
El desinterés y el ausentismo de los alumnos en los cursos teóricos y perspectivas de cambio  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: Unidad de Enseñanza - Facultad de Ingeniería L. Berlojbradic y M.D. Ferrari. El desinterés y el ausentismo de los alumnos en los cursos teóricos y perspectivas de cambio. Presentación por póster. Primer Congreso de Enseñanza en Facultad de Ingeniería, Facultad de Ingeniería, Universidad de la República, Montevideo, 9 al 13 de setiembre de 2002

**VII SHEB (Seminar on Enzymatic Hydrolysis of Biomass), (2002)**

Seminario  
Butter oil as model substrate to evaluate milk fat degrading microorganisms used in bioaumentation strategies  
Brasil  
Tipo de participación: Poster V. Saravia, D. Murro, M.D. Ferrari, C. Lareo, and L. Loperena. Butter oil as model substrate to evaluate milk fat degrading microorganisms used in bioaumentation strategies. Presentación por póster. VII SHEB (Seminar on Enzymatic Hydrolysis of Biomass), Maringá, Brasil, 2 al 6 diciembre de 2002

**Congreso Latinoamericano de Biotecnología y Bioingeniería (1999)**

Congreso  
Producción de levadura de panificación a partir de sustrato mixto.  
México  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería A.C  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc.  
8.6.8 C.G. Froche, R. Bianco, L. Loperena y M.D. Ferrari. Producción de levadura de panificación a partir de sustrato mixto. Presentación por poster. Congreso Latinoamericano de Biotecnología y Bioingeniería. Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería A.C., Huatulco, Oaxaca, México, Septiembre 1999

### **Congreso Latinoamericano de Biotecnología y Bioingeniería. (1999)**

Congreso

Mecanismos regulatorios que intervienen en la actividad proteolítica producida por el *Bacillus subtilis* IIQDB32.

México

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería A.C

Áreas de conocimiento:

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

L. Loperena, L. Belobrajdic, M.D. Ferrari, H. Varela, A. Vázquez y F. Siñeriz. Mecanismos regulatorios que intervienen en la actividad proteolítica producida por el *Bacillus subtilis* IIQDB32. Presentación por poster. Congreso Latinoamericano de Biotecnología y Bioingeniería. Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería A.C., Huatulco, Oaxaca, México, Septiembre 1999

### **VIII Congreso Argentino de Microbiología (1998)**

Congreso

Biodeterioro de combustibles en sistemas de distribución y almacenamiento

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Asociación Argentina de Microbiología

### **Seminario del Programa CYTED, Red BIOCORR (1998)**

Seminario

Control del crecimiento microbiano en sistemas de almacenamiento y distribución de combustibles

México

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Universidad del Mayab, Mérida, Méjico

### **The Third Latin American Biodegradation and Biodeterioration Symposium (1998)**

Simposio

Evaluation of heterotrophic bacteria and fungi in an aviation fuel handling system

Brasil

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Biodeterioration Society, Sociedade Brasileira de Microbiología, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis

### **The Third Latin American Biodegradation and Biodeterioration Symposium (1998)**

Simposio

Skin unhairing enzyme production by *Bacillus* sp

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Biodeterioration Society, Sociedade Brasileira de Microbiología, Universidade Federal de Santa Catarina Skin unhairing enzyme production by *Bacillus* sp. Presentación oral. The Third Latin American Biodegradation and Biodeterioration Symposium, Biodeterioration Society, Sociedade Brasileira de Microbiología, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil, 27-30/4/98.

### **VII Jornadas Argentinas de Corrosión y Protección, Mendoza (1996)**

Encuentro

Corrosión Microbiológica y Biofouling en Uruguay: Estado actual y actividades

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Asociación Argentina de Corrosión

### **VII Jornadas Argentinas de Corrosión y Protección, Mendoza (1996)**

Encuentro

Evaluación de la eficacia de la biodegradación de compuestos orgánicos contaminantes de suelos y lodos

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Asociación Argentina de Corrosión

### **Quinto Congreso Ibero Americano de Corrosión y Protección (1995)**

Congreso

Presentación de libro "Manual Práctico de Biocorrosión y Biofouling para la Industria"

España

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Facultad de Farmacia, Universidad de la Laguna, Puerto de la Cruz, Tenerife, España

### **Red temática iberoamericana BIOCORR, (1995)**

Taller

Biodegradación de hidrocarburos

Brasil

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: AECI - Programa CYTED

### **Second Latin American Biodegradation and Biodeterioration Symposium (1995)**

Simposio

Biodegradation of hydrocarbons from oil tank bottom sludges in soil slurry

Brasil

Tipo de participación:

Nombre de la institución promotora: Sociedade Brasileira de Microbiologia Biodegradation of hydrocarbons from oil tank bottom sludges in soil slurry. Presentación oral. Second Latin American Biodegradation and Biodeterioration Symposium, Sociedade Brasileira de Microbiologia, Gramado, R.S., Brasil, 4/4/95

### **Seminario 10 años del Programa CYTED (1994)**

Seminario

Obtención de etanol a partir de materiales lignocelulósicos

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Ministerio de Educación y Cultura, Agencia Española de Cooperación Internacion

### **Mesa redonda: (1993)**

Encuentro

Desarrollo de biorreactores de alta eficacia para la obtención de productos

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología

### **Mesa redonda: (1993)**

Encuentro

Biodegradación en tierra de hidrocarburos

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología

### **II Jornadas Rioplatenses de Microbiología (1993)**

Encuentro

Biodegradabilidad en tierra de hidrocarburos residuales de fondos de tanque de petróleo

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología M.D. Ferrari, C.A. Albornoz y E. Neirotti. Biodegradabilidad en tierra de hidrocarburos residuales de fondos de tanque de petróleo. Presentación por póster. II Jornadas Rioplatenses de Microbiología, Sociedad Uruguaya de Microbiología, Montevideo, Uruguay, 6 8/10/93

### **II Jornadas Rioplatenses de Microbiología (1993)**

Encuentro

Niveles de contaminación microbiana en combustible de aviación Jet A 1

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología M.D. Ferrari, E. Neirotti

y C.A. Albornoz. Niveles de contaminación microbiana en combustible de aviación Jet A 1. Presentación por póster. II Jornadas Rioplatenses de Microbiología, Sociedad Uruguaya de Microbiología, Montevideo, Uruguay, 6 8/10/93

### **II Jornadas Rioplatenses de Microbiología (1993)**

Encuentro

Fermentación alcohólica de suero de leche concentrado usando un biorreactor fed batch

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología Areas de conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc.

M.D. Ferrari, L. Loperena y H. Varela. Fermentación alcohólica de suero de leche concentrado usando un biorreactor fed batch. Presentación por póster. II Jornadas Rioplatenses de Microbiología, Sociedad Uruguaya de Microbiología, Montevideo, Uruguay, 6 8/10/93. 3er Congreso Latinoamericano y Nacional de Biotecnología, Santiago, Chile, 16 19/11/93

### **II Jornadas Rioplatenses de Microbiología (1993)**

Encuentro

Efecto del medio de cultivo, la velocidad de transferencia de oxígeno y el pH sobre la producción de proteasa por *Bacillus* sp.

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología L. Loperena, M.D.

Ferrari, L. Belobrajdic, R. Weyrauch y H. Varela. Efecto del medio de cultivo, la velocidad de transferencia de oxígeno y el pH sobre la producción de proteasa por *Bacillus* sp. Presentación por póster. II Jornadas Rioplatenses de Microbiología, Sociedad Uruguaya de Microbiología, Montevideo, Uruguay, 6 8/10/93

### **II Jornadas Rioplatenses de Microbiología (1993)**

Encuentro

Obtención de etanol usando un biorreactor continuo de lecho relleno con levadura inmovilizada y alimentación pulsante.

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología E. Roca, M.D. Ferrari, J.M. Lema y M.J. Nuñez. Obtención de etanol usando un biorreactor continuo de lecho relleno con levadura inmovilizada y alimentación pulsante. Presentación por póster. II Jornadas Rioplatenses de Microbiología, Sociedad Uruguaya de Microbiología, Montevideo, Uruguay, 6 8/10/93

### **Seminario de investigación sobre Biotecnología (1992)**

Seminario

Fermentación de hidrolizados de madera

España

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Universidad de Santiago de Compostela, Facultad de Química, Departamento de Ingeniería Química, Grupo de Biotecnología, Santiago de Compostela, Areas de conocimiento:

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

### **II Congreso Latinoamericano de Biotecnología (1990)**

Congreso

Efecto de la variación de escala sobre la fermentación alcohólica de suero de leche utilizando una cepa de *Kluyveromyces fragilis*

Cuba

Tipo de participación: Expositor oral H. Varela, M.D. Ferrari, L. Loperena, M. De Giuda y C. Lareo.

Efecto de la variación de escala sobre la fermentación alcohólica de suero de leche utilizando una cepa de *Kluyveromyces fragilis*. Presentación por póster. II Congreso Latinoamericano de Biotecnología, La Habana, Cuba, 7 11/8/90

### **II Congreso Latinoamericano de Biotecnología (1990)**

Congreso

Efecto de la aireación sobre la fermentación alcohólica de suero de leche utilizando una cepa de *Kluyveromyces fragilis*

Cuba

Tipo de participación: Expositor oral H. Varela, M.D. Ferrari, L. Loperena y C. Lareo, Efecto de la aireación sobre la fermentación alcohólica de suero de leche utilizando una cepa de *Kluyveromyces fragilis*. Presentación por póster. II Congreso Latinoamericano de Biotecnología, La Habana, Cuba, 7 11/8/90

#### **Jornadas Rioplatenses de Microbiología (1989)**

Seminario

Etanol de suero de caseína II: Ensayos con suero no suplementado

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología Areas de conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc.

H. Varela, M.D. Ferrari, L. Loperena y M. De Giuda, Etanol de suero de caseína II: Ensayos con suero no suplementado. Presentación por póster. Jornadas Rioplatenses de Microbiología. Sociedad Uruguaya de Microbiología, Montevideo, Uruguay, 21 22/4/89. II Seminario Cubano e Internacional sobre Biotecnología, La Habana, Cuba, 17 22/4/89

#### **Jornadas Rioplatenses de Microbiología. (1989)**

Encuentro

Producción de etanol por fermentación: Actividades de investigación en el CIT

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología Producción de etanol por fermentación: Actividades de investigación en el CIT. Mesa redonda: "Aplicaciones de la Biotecnología en el área industrial". Jornadas Rioplatenses de Microbiología. Sociedad Uruguaya de Microbiología, Montevideo, Uruguay, 21 22/4/89.

#### **Jornadas Rioplatenses de Microbiología (1989)**

Encuentro

Etanol de madera: Fermentación alcohólica de hidrolizados de hemicelulosa de eucalipto

Uruguay

Tipo de participación:

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología Areas de conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc.

H. Angeloro, C. Albornoz, M.D. Ferrari, E. Neirotti y E. Saucedo. Etanol de madera: Fermentación alcohólica de hidrolizados de hemicelulosa de eucalipto. Presentación por póster. Jornadas Rioplatenses de Microbiología. Sociedad Uruguaya de Microbiología, Montevideo, Uruguay, 21 22/4/89

#### **Jornadas Rioplatenses de Microbiología (1989)**

Encuentro

Problemas encontrados en la fermentación alcohólica de melazas de caña

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología Areas de conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc.

H. Angeloro, M.D. Ferrari, A. Viera de Ingle y E. Saucedo. Problemas encontrados en la fermentación alcohólica de melazas de caña. Presentación por póster. Jornadas Rioplatenses de Microbiología. Sociedad Uruguaya de Microbiología, Montevideo, Uruguay, 21 22/4/89

#### **Encuentro Nacional de Microbiólogos (1989)**

Encuentro

Etanol de madera: Utilización de la hemicelulosa de eucalipto

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología Areas de conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos,

Biocombustibles, Bioderivados, etc.

M.D. Ferrari. Etanol de madera: Utilización de la hemicelulosa de eucalipto. I Encuentro Nacional de Microbiólogos. Presentación oral. Sociedad Uruguaya de Microbiología, Montevideo, Uruguay, 10/11/89

#### **Seminario del III Curso Latinoamericano de Biotecnología (1988)**

Seminario

Problemas encontrados en la fermentación alcohólica de melaza de caña de azúcar - Ensayos preliminares

Chile

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile Areas de conocimiento:

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

Presentación oral

#### **Simposio sobre Energía en el Uruguay. Estado actual y perspectivas (1988)**

Simposio

Obtención de etanol a partir de materiales lignocelulósicos

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Asociación de Ingenieros del Uruguay

#### **VII Symposium international sur les carburants alcoolisés. Paris, France (1986)**

Simposio

Ethanol Production from Sweet Sorghum Using a Simultaneous Extraction and Fermentation Process

Francia

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: IFP Areas de conocimiento:

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

Presentación oral

#### **V Seminario internacional sobre hidrólisis enzimática de residuos lignocelulósicos para obtener etanol como sustituto de gasolina. Universidad Mayor de San Marcos, Lima, Perú, 18 22/11/85 (1985)**

Seminario

Producción de etanol a partir de sorgo azucarado usando un proceso de extracción y fermentación simultáneas

Perú

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Universidad Mayor de San Marcos Areas de conocimiento:

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

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

##### **Uso de medidas de DQO (Demanda Bioquímica de Oxígeno) para la estimación de pérdidas de la materia prima ingresada a una planta industrial láctea (2008)**

Candidato: María Inés Corradi Corbo

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

Licenciatura en Bioquímica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

Evaluación de Trabajo Especial II.

##### **Balance entre riesgos biológicos y riesgos químicos generados en la desinfección del agua de bebida (2005)**

Candidato: Danilo Ríos

Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
Maestría en Ingeniería Ambiental / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas  
Resolución del Consejo de la Facultad de Ingeniería N° 730 del 09/05/2005.

#### **Corrosión (2004)**

Candidato: Mauricio Ohanian  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
Maestría en Ingeniería (Ingeniería Química) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
Sitio Web: [Corrosión atmosférica: Caracterización estructural y electroquímica de productos de corrosión.](#)  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas  
Resolución del Consejo de la Facultad de Ingeniería N° 861 del 31/05/2004.

#### **Electrodos de estímulo de alta tasa de superficie: recubrimientos de nitruro de titanio aplicados por plasma (2004)**

Candidato: Gustavo Sánchez  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
Maestría en Ingeniería (Ingeniería Química) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales  
Resolución del Consejo de la Facultad de Ingeniería N° 1719 del 06/09/2004.

#### **Hacia un nuevo concepto en control de calidad microbiológico de playas. Detección rápida de contaminación fecal en aguas de playas de la ciudad de Montevideo (2002)**

Candidato: Ana Toribio  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
FERNÁNDEZ A, ARIAS A.  
Maestría en Biotecnología / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos

### **CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL**

Integrante del Grupo Técnico impulsor de la carrera Tecnólogo Agroenergético (UdelaR, ANEP-CETP) en Bella Unión: elaboración del plan de estudio y programas de asignaturas, apoyo en adquisiciones de equipos y libros, diseño del curso teórico-práctico Fundamentos de la Tecnología de la Fermentación Alcohólica, incluyendo material para el dictado por docentes locales. Apoyo en actividades de implementación del Centro de Investigación en Biocombustibles 2G (ANCAP - LATU). Diseño y dictado de cursos específicos como parte de la implementación curricular de programas de posgrado: Biodegradación de compuestos orgánicos (Ingeniería Ambiental), Bioetanol combustible (Ingeniería de la Energía), Ingeniería de bioprocesos (Biotecnología).

### **Indicadores de producción**

Líneas de investigación	14
Proyectos Investigación Desarrollo	36
Docencia	26
Extensión	10
Gestión Académica	7
Dirección Administración	1
Capacitación Entrenamiento	1
Servicio Técnico Especializado	4
Otra Actividad Técnica	2
<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>174</b>
Artículos publicados en revistas científicas	55
Completo	55
Trabajos en eventos	112
Libros y Capítulos	5
Libro publicado	1
Capítulos de libro publicado	4
Documentos de trabajo	2
Completo	2
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>27</b>
Trabajos técnicos	26
Otros tipos	1
<b>EVALUACIONES</b>	<b>49</b>
Evaluación de proyectos	17
Evaluación de eventos	2
Evaluación de publicaciones	16
Evaluación de convocatorias concursables	14
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>35</b>
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	33
Otras tutorías/orientaciones	11
Tesis/Monografía de grado	7
Tesis de maestría	5
Iniciación a la investigación	4
Tesis de doctorado	6
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	2
Tesis de maestría	2