

Informe de Actividades de Institutos 2018

I) Información General

1. Nombre del Instituto: Ingeniería Química
2. Período que cubre el informe: enero a diciembre de 2018
3. Estructura del último mes del período cubierto

a - Directora: Claudia Lareo

b - Departamentos y Secciones

Departamento	Grupos/Secciones	Jefe/Responsable Departamento /Grupo/Sección
Bioingeniería		Claudia Lareo
Ingeniería de Materiales y Minas		Gustavo Sánchez
Ingeniería de Reactores	Bioproa (Biotecnología de Procesos para el Ambiente)	Liliana Borzacconi
	Alimentos	Patricia Lema
Operaciones Unitarias en Ingeniería Química e Ingeniería de Alimentos		Berta Zecchi
Tecnología y Servicios Industriales		Daniel Ghislieri
	Grupo Ingeniería de los Procesos Forestales	Leonardo Clavijo
	Grupo de Ingeniería de Procesos Electroquímicos	Verónica Díaz
	Grupo de Ingeniería de Sistemas Químicos y de Procesos (gISQP)	Soledad Gutiérrez
	Grupo Proyecto Industrial	Norberto Casella
	Micología (unidad asociada)	Sandra Lupo

II) ENSEÑANZA

ENSEÑANZA DE GRADO: CURSOS y DOCENTES

Para cada curso del instituto:

Carga horaria de la asignatura. Horas [1] de clase dictadas por semana lectiva (teórico, práctico, laboratorios, según establece el programa de la asignatura). En “otros” especificar actividades interactivas no previstas por el programa (actividades extra-aula): clases de consulta, foros de discusión, seguimiento de monografías, también por hora semanal lectiva

Nº de Grupos. Número de grupos de teórico, práctico y de laboratorio u otros. [2] (Ej. si el laboratorio atiende a 300 estudiantes que forman subgrupos de 5 personas cada uno y se atiende 4 subgrupos en un mismo horario, deberá figurar: $300/5/4=15\text{gr}$)

NOMBRE DEL CURSO	Nº Inscriptos	Carga horaria de la asignatura [1]				Número de la asignatura			
		T	P	L	O	T	P	L	O
CONTROL DE CORROSIÓN	8	1,5	0	1	2	1	1	-	-
DINAMICA Y CONTROL DE PROCESOS	72	3	2,6	0,4	0,8	1	2	10	10
ENERGÍA APLICADA A LA INDUSTRIA	13								
FENÓMENOS DE TRANS. EN ING. DE PROCESOS	180	3	3	0	3	1	1	0	0
FLUIDODINÁMICA	233	4	3	0,3	-	1	1	14	-
FUNDAMENTOS DE LA PRODUCCIÓN DE CELULOSA Y PAPEL	(*)	4	0	0,1	2	1	0	1	0
GESTIÓN DE LOS PROCES. EN LA INDUSTRIA	45	3	-	-	3	1	-	-	3
HIGIENE Y SERVICIOS EN PLANTAS PROCESADORAS DE ALIMENTOS	19	3	2			1			
INDUSTRIA CÁRNICA	0	3				1			
INGENIERÍA BIOQUÍMICA	86	4	0,5	-	-	1	1	-	-
INGENIERÍA DE LAS REACCIONES QUÍMICAS 1	91	4	4	2	2	1	1	20	1
INGENIERÍA DE LAS REACCIONES QUÍMICAS 2	84	3	3			1	1		
INT. A LA INGENIERÍA BIOQUÍMICA	90	3		3	0,5	1	5		
INT. A LA INGENIERÍA QUÍMICA Y DE PROCESOS	249	3	1			1	1		
MODELADO SIMULACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS QUÍMICOS	(**)	1.5	1.5		2	1	1		6
PASANTÍA - TRABAJO EXPERIM. MOD.1 BÁSICO	56	-	-	-	3	-	-	-	3
PASANTÍA-TRABAJO EXPERIMENTAL MOD.2									2

PASANTÍA-TRABAJO EXPERIMENTAL MOD.3									0
INTRODUCCIÓN A LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	42	N/A							
PROYECTO INDUSTRIAL 1	68	2	5	-	1	1	-	12	
PROYECTO INDUSTRIAL 2	67	2	7	-	1		-	12	
TECNOLOGÍA Y SERV. INDUSTRIALES 1	77	6	0	0	0	1	0	0	0
TECNOLOGÍA Y SERV. INDUSTRIALES 2	72	6	0	0	0	1	0	0	0
TERMODINÁMICA APL. A LA ING.DE PROCESOS	132	2	2	-	2	1	1	-	-
TRANSFERENCIA DE CALOR Y MASA 1	147	4	4	7	3	1	1	23	1
TRANSFERENCIA DE CALOR Y MASA 2	114	4	4	1,5	3	1	1	26	1
TRATAMIENTO BIOLÓGICO DE EFLUENTES	30	3	2	0,5	0,5	1	1	8	8

(*) No se dictó en el 2018.

(**) No se dictó en el 2018. La docente responsable del curso fue reasignada al curso de Fluidodinámica.

LISTA DE DOCENTES EN CADA CURSO			
NOMBRE DEL CURSO	Nombre (*)	Grado	Horas
CONTROL DE LA CORROSIÓN	Mauricio Ohanian	3	24
	Mariana Corengia	2	DT
DINÁMICA Y CONTROL DE PROCESOS	Iván López	5	DT
	Gonzalo Balbi	1	20
	Jimena Ferreira	2	25
FENÓMENOS DE TRANSPORTE EN ING. DE PROCESOS	Leonardo Clavijo	3	DT
	Sofía Barrios	3	DT
	Juan Ignacio Borges	2	30
	Leandro Cantera	1	30
	Juan Nobre	1	30/40
	Marcos Martínez	1	20
FLUIDODINÁMICA	Mauricio Passeggi	3	DT
	Mauricio Ohanian	3	24
	Juan José Meghirditchian	4	6
	Ana Inés Torres	3	DT
	Evangelina Ripoll	2	40
	Jonathan Lacuesta	1	20/40
	Viviana Palombo	1	40
	Leonardo Clavijo	3	DT
FUNDAMENTOS DE LA PRODUCCIÓN DE CELULOSA Y PAPEL	María Noel Cabrera	3	DT
	Andrés Dieste	3	40
	Norberto Cassella	4	15

GESTIÓN DE LOS PROCES. EN LA INDUSTIA	María José Crosa	3	6/10
HIGIENE Y SERVICIOS EN PLANTAS PROCESADORAS DE ALIMENTOS	Darío Huelmo	3	20
	Patricia Burzaco	2	30
INDUSTRIA CÁRNICA	Beatriz Briano	3	6
INGENIERIA BIOQUÍMICA	Daniel Ferrari	4	15
	Claudia Lareo	5	DT
	Valeria Larnaudie	2	DT
	Eloísa Rochón	2	DT
	María Eugenia Vila	2	30
INGENIERÍA DE LAS REACCIONES QUÍMICAS 1	Patricia Lema	5	DT
	Adrián Ferrari	3	20/25
	Soledad Gutiérrez	4	DT
	Sylvia Schenck	2	20
	Noel Cabrera	3	40
	Franco Mangone	1	20
INGENIERÍA DE LAS REACCIONES QUÍMICAS 2	Elena Castelló	3	DT
	Liliana Borzacconi	5	DT
	Eliana Budelli	3	DT
	Claudia Santiviago	2	10
	Marcos Figares	1	20
INT. A LA INGENIERÍA QUÍMICA Y DE PROCESOS	Juan José Meghirditchian	4	DT
	Verónica Díaz ^a	4	6
	Mariana Corengia	2	DT
	Erika Paulsen	1	30
	Pablo Díaz	2	30
INT. A LA INGENIERÍA BIOQUÍMICA	Verónica Saravia	3	40
	Cecilia Callejas	2	DT
	Mairan Guigou	2	DT
	Laura Camesasca	2	DT
	Florencia Cebreiros	2	30
MODULO PRACTICO EN ING. QUIMICA	Lucía Xavier	2	40
	Andrés Dieste	3	40
	María Noel Cabrera	3	DT
	Leandro Cantera	1	30
PASANTÍA - TRABAJO EXPERIMENTAL	Milton Vázquez	3	12
	Daniel Ghisliere	3	35
	Soledad Gutiérrez	4	DT
	Gustavo Sánchez	4	DT
	Daniel Ferrari	4	15
	Leonardo Clavijo	3	DT
	María Noel Cabrera	3	DT
	Andrés Dieste	3	40
	Anabel Martín	3	20

	Jorge Martínez	4	40
	Leandro Cabrera	2	30
	Berta Zecchi	3	DT
	Milton Vázquez	3	12
	Eliana Budelli	3	DT
	Mónica Loustaunau	3	10
	Jorge Castro	3	10
	Norberto Cassella	4	15
	Mario Furest	3	35
	Ana Inés Torres	3	DT
	Adrián Ferrari	3	20/25
	Mauricio Ohanian	3	24
	Sebastián Focaccio	3	10
	Gonzalo Sánchez	3	10
	Elena Castelló	3	DT
	Mairan Guigou	2	DT
	Eloísa Rochón	2	DT
PASANTÍA TRABAJO PRÁCTICO DE GRADO	Verónica Saravia	3	40
	Patricia Lema	5	DT
INTRODUCCION A LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Milton Vázquez	3	12
PROYECTO INDUSTRIAL 1	Norberto Casella	4	15
	Andrés Dieste	3	40
	Mario Furest	3	35
	Jorge Castro	3	10
	David Mardero	3	10
	Darío Huelmo	3	10
	Santiago Ferro	3	10
	Roberto Kreimerman	4	10
	Raúl García	3	10
	Mónica Loustanau	3	10
	Darío Rodríguez	3	10
PROYECTO INDUSTRIAL 2	Norberto Casella	4	15
	Mario Furest	3	35
	Jorge Castro	3	10
	Santiago Ferro	3	10
	David Mardero	3	10
	Darío Huelmo	3	10
	Mónica Loustaunau	3	10
	Roberto Kreimerman	4	10
	Raúl García	3	10
	Andrés Dieste	3	40
	Darío Rodríguez	3	10

TECNOLOGÍA Y SERV. INDUSTRIALES 1	Daniel Ghislieri	3	35
	Verónica Díaz	4	DT
	Miguel Baldriz ^c	3	17
TECNOLOGÍA Y SERV. INDUSTRIALES 2	Daniel Ghislieri	3	35
	Gonzalo Sánchez	3	10
	Sebastián Focaccio	3	10
	Miguel Baldriz ^c	3	17
TERMODINÁMICA APL. A LA ING.DE PROCESOS	Gustavo Sánchez	4	35- DT
	Anaía Parrillo ^b	1	30/40
	Facundo Torrents ^b	1	30
TRANSFERENCIA DE CALOR Y MASA 1	Berta Zecchi	3	DT
	Leandro Cabrera	2	40
	Lucia Xavier	3	DT
	Anabel Martín	3	20
	Sofía Lamas ^f	1	30
	Melissa Bariani ^d	1	30
TRANSFERENCIA DE CALOR Y MASA 2	Jorge Martínez	4	40
	Anabel Martín	3	20
	Rodolfo de Mattos	2	40
	Marcel Sabag ^e	1	20
	Agostina Amilivia ^e	1	15
TRATAMIENTO BIOLÓGICO DE EFLUENTES	Liliana Borzacconi	5	DT
	Iván López	5	DT
	Mauricio Passeggi	3	DT
	Elena Castelló	3	DT
MODELADO SIMULACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS QUÍMICOS ^g	Ana Inés Torres	3	DT

^a La Dra. Verónica Díaz está en usufructo de su año sabático (1/5/18 a 31/4/19).

^b Facundo Torrents y Anaía Parrillo participan además en las clases de laboratorio de Fluidodinámica.

^c Docente del IIMPI con extensión horaria de 10 a 17 horas semanales de fondos IIQ.

^d Melissa Bariani participó en el primer semestre en las clases de laboratorio de Transferencia de Calor y Masa 2. En Transferencia de Calor y Masa 1 participó hasta setiembre, mes en que se fue becada a realizar estudios de posgrado

^e Leandro Cantera, Juan Nobre, Agostina Amilivia y Marcel Sabag participan además en las clases de laboratorio de Transferencia de Calor y Masa 1

^f Participaron en los prácticos de laboratorio de TC&M-2

^g No se dictó en el 2018

El primero de la lista es el responsable académico de la asignatura a excepción de Pasantía – trabajo experimental.

[1] La unidad básica de este índice es el semestre de 15 semanas. Si la asignatura es semestral, deberá figurar la carga horaria indicada en el programa. Si la asignatura es anual, deberá figurar el doble de la carga horaria indicada en el programa.

[2] En “otros” se deben incluir todo lo correspondiente a Tutorías: Monitoreos, Proyectos, Monografías, evaluaciones, etc.

[3] Se incluyen todas las horas dedicadas durante el año (preparación, clases, consulta y ex

Otros

Integración de tribunal de tesis de grado Ingeniería de Producción	Soledad Gutiérrez
Integración de tribunal de tesis de grado Ingeniería de Producción	Adrián Ferrari
PROYECTO (Carrera Ingeniería de Producción)	Adrián Ferrari

ENSEÑANZA DE POSGRADO: CURSOS

CURSOS DE ACTUALIZACION DICTADOS EN EL PERIODO

NOMBRE DEL CURSO	Nº estud.	LISTA DE DOCENTES EN CADA CURSO		
		Nombre del docente y Filiación (*)	Grado	Dedic.horaria total curso
Transformación mecánica de la madera para uso en construcción	20	Andrés Dieste (1)	3	60
		Jorge Martínez (1)	4	3
		Leonardo Clavijo (1)	3	15
Diseño y Operación de Sistemas Anaerobios	9	Liliana Borzacconi	5	36
		Iván López	5	36
		Mauricio Passeggi	3	36
		Elena Castelló	3	24

(*) 1: Facultad; 2: Nacional; y 3: Extranjero

CURSOS DE POSGRADO DICTADOS EN EL PERIODO

NOMBRE DEL CURSO	Nº stud.	LISTA DE DOCENTES EN CADA CURSO		
		Nombre del docente y Filiación (*)	Grado	Dedicación horaria total al curso
Microbiología Ambiental	9	Verónica Saravia (1)	3	80
		Mairan Guigou (1)	2	72
		Cecilia Callejas (1)	2	
		Laura Camesasca (1)	2	55
		Mario Daniel Ferrari (1)	4	
Hongos contaminantes de alimentos. Micotoxinas	13	Lina Bettucci	5	4
		Dinorah Pan	2	54
		Raquel Alonso	2	31
		Susana Tiscornia	2	33
		Belén Corallo	1	29
		Agustina del Palacio	1	29
Transformación mecánica de la madera para uso en construcción	20	Andrés Dieste (1)	3	60
		Jorge Martínez (1)	4	3
		Leonardo Clavijo (1)	3	15
Films basados en polímeros de la madera: aplicaciones, desarrollo y nuevas tecnologías	12	Stéphan Barbe (3)		60
		Andrés Dieste	3	5
		Leonardo Clavijo	3	5
Diseño y operación de sistemas anaerobios	7	Liliana Borzacconi	5	36
		Iván López	5	36
		Mauricio Passeggi	3	36
		Elena Castelló	3	24
Tecnologías alternativas para la pasteurización y esterilización de alimentos	25	Gustavo Barbosa (3)		20
Procesos termoquímicos para la obtención de energía a partir de biomasa	7	Soledad Gutiérrez ^a (responsable local) (1)	4	8
		Nestor Tancredi ^b (2)	4	19
		Juan Bussib (2)	5	8
		Jorge Castiglioni ^b (2)	4	4
		Alejandro Amaya ^b (2)	3	4
		Reyes ^b (2)	2	4
		de Vivo ^b (2)	2	4

(*) 1: Facultad; 2: Nacional; 3: Extranjero

a.- responsable local tareas administrativas, pág. eva, etc.

b.- docentes de la Cátedra de Físicoquímica, Facultad de Química, Udelar.

PARTICIPACIÓN EN CURSOS DE POSGRADO FUERA DE FACULTAD

NOMBRE DEL CURSO	INSTITUCIÓN	NOMBRE DEL DOCENTE
Higiene Industrial	Posgrado en Medicina Laboral – Facultad de Medicina	Milton Vázquez Mario Furest
Hongos contaminantes de alimentos. Micotoxinas	PEDECIBA	Lina Bettucci
		Dinorha Pan
		Raquel Alonso
		Susana Tiscornia
		Belén Corallo
		Agustina del Palacio

PARTICIPACIÓN EN CURSOS DE POSGRADO EN OTRO INSTITUTO DE FACULTAD

NOMBRE DEL CURSO	INSTITUCIÓN	NOMBRE DEL DOCENTE
Tecnologías Emergentes en Energías Renovables-TEER	Facultad de Ingeniería	Daniel Ferrari Claudia Lareo

ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN Y ASESORAMIENTO REALIZADAS POR EL INSTITUTO

CONVENIOS EN CURSO O FINALIZADOS EN EL PERÍODO QUE SE INFORMA

Nombre del Convenio y número	Contraparte	Responsable	Avance (*)	Monto total	Monto facturado en el período (**)
Análisis de alternativas para la cadena forestal-madera-celulosa como una cadena clave en la Estrategia Nacional de Desarrollo Uruguay 2050 – Parte I	OPP	Andres Dieste Norberto Cassella Ma. Noel Cabrera Leonardo Clavijo	100%	\$ 840.000	\$ 840.000
Análisis de alternativas para la cadena forestal-madera-celulosa como una cadena clave en la Estrategia Nacional de Desarrollo Uruguay 2050 – Parte II	OPP Uruguay XXI	Andres Dieste Norberto Cassella Ma. Noel Cabrera Leonardo Clavijo	5%	\$ 1.300.000	\$ 0
Valorización de Dregs y Grits – Etapa 3	UPM	Leonardo Clavijo – María Noel Cabrera	60%	U\$D 15.500	U\$D 7.750
Alternativas de valorización de residuos de la PTE de la industria de celulosa	UPM	Leonardo Clavijo – María Noel Cabrera	90%	U\$D 5.800	U\$D 2.900

(*) Porcentaje de avance al final del período

(**) Para que el monto sea considerado como “facturado”, necesariamente se debe haber emitido la factura

ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN

Ingeniería de Muestra: presentación de muestra conmemorativa de los 100 años de creación de la profesión de Ingeniero Químico. Responsable: Gustavo Sánchez
Análisis micológico de plantas de <i>Eucalyptus dunnii</i> . Empresa forestal. Noviembre. Responsable: Raquel Alonso
Inoculación de plántulas de roble con <i>Tuber melanosporum</i> . Agosto-Octubre. Microempresa. Responsables: Sandra Lupo, Susana Tiscornia.
Identificación de agarical toxico, CIAT. Responsables: Susana Tiscornia, Raquel Alonso, Belen Corallo, Sandra Lupo.
Identificación de hongos entomopatógenos MGAP, Julio. Responsables: Susana Tiscornia, Sandra Lupo.
Análisis de calidad a muestras de papel higiénico, proporcionadas por la sección Compras de la Facultad de Ingeniería. Grupo Ingeniería de Procesos Forestales

<p>Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República y Fundación Julio Ricaldoni. Uruguay. Evento anual Ingeniería de Muestra. Lucía Xavier referente en la organización de las presentaciones del Instituto de Ingeniería Química.</p>
<p>Operaciones Unitarias en Ing. Química e Ing. de Alimentos: Participación en Impulsa Alimentos (Jornadas Academia – Industria). Responsable: Berta Zecchi</p>
<p>Alimentos: Participación en Ingeniería de Muestra Participación en Impulsa Alimentos (Jornadas Academia – Industria)</p>
<p>Participación en Proyecto Mujeres en STEM. Visita a Liceo nº 23 (Sayago). Responsable: Soledad Gutiérrez.</p>
<p>Participación en Mesa Redonda organizada por la Red Alumni “Uruguay Tecnológico. ¿Cómo construirlo?”, durante Ingeniería de Muestra, el día 5/11/2018. Expositora: Soledad Gutiérrez.</p>
<p>Dictado de clase teórico-experimental para niños “Determinación de azúcares y proteína en alimentos del desayuno”. 2os años de primaria Colegio Punta Carretas: 4 horas presenciales, 20 horas preparación de material didáctico. Responsable: Ana Inés Torres</p>
<p>Presentación de posters y asistencia al Meeting with local researchers in bioprocessing and wood engineering materials, 13/09/2018. Responsables: Soledad Gutiérrez, Nicolás Estefan, Agustín Helal.</p>
<p>Participación en eventos Ingeniería de Muestra: Montevideo, Tacuarembó, Rocha. Participantes: Ana Inés Torres, Soledad Gutiérrez, Franco Mangone, docentes gISQP pagados por proyectos (Agustín Helal, Martín Tejera, Nicolás Estefan).</p>

ENSAYOS Y PERITAJES

Temática	Grupo/ Departamento	Cantidad	Monto total facturado (*)
Caracterización de finos de trituración – Canteras Montevideo S.A.	Dpto. Ingeniería de Materiales y Minas	1	\$ 12000
Caracterización de revestimiento cerámico – Norte Construcciones S.A.	Dpto. Ingeniería de Materiales y Minas	1	\$ 13500
Análisis de cemento Portland – Figalsur S.A.	Dpto. Ingeniería de Materiales y Minas	2	\$ 38000
Caracterización de material de pilotes – Figalsur S.A.	Dpto. Ingeniería de Materiales y Minas	1	\$ 12000
Caracterización de cemento Portland – Figalsur S.A.	Dpto. Ingeniería de Materiales y Minas	1	\$ 9500
Caracterización de mortero – Ebital S.A.	Dpto. Ingeniería de Materiales y Minas	1	\$ 9500
Caracterización de muestras de morteros – Arq. Mariana Mandressi	Dpto. Ingeniería de Materiales y Minas	2	\$ 14000
Asesoramiento sobre fabricación de vidrio – Organismo Uruguayo de Acreditación	Dpto. Ingeniería de Materiales y Minas	1	\$ 6000
Determinación de Temperatura de transición vítrea y energía de curado en resinas epoxi	Ingeniería de Procesos Forestales	90	\$ 293.200
Determinación de densidad básica de chips de madera	Ingeniería de Procesos Forestales	19	\$ 76.000
Determinación de alcalinidad y capacidad buffer de aguas de proceso	Ing. de Procesos Forestales	5	\$ 59.400
Análisis del sistema de compra de madera como combustible en COUSA	Ing. de Procesos Forestales	1	\$ 120.000
Caracterización de Fertilizantes	Operaciones Unitarias	1	\$u 2100

(*) Para que el monto sea considerado como "facturado", necesariamente se debe haber emitido la factura

IV. ACTIVIDADES DE INVESTIGACION REALIZADAS POR EL INSTITUTO

PROGRAMAS DE INVESTIGACION DESARROLLADO EN EL PERÍODO QUE SE INFORMA.

Nombre del Proyecto	Responsable	Evaluación (*)	Avance % (**)	Monto total facturado del Instituto (***)
Hongos toxicogénicos y micotoxinas en cultivos de soja, sorgo y maíz en Uruguay: estrategias para la producción de alimentos.	Dinorah Pan	Fondo Sectorial Innovagro ANII	20%	4.800.000
Alternativas para el procesamiento de residuos forestales: Energía, Bioetanol y Biomateriales	Leonardo Clavijo Norberto Casella	ANII - FSE	100%	\$ 2.700.000
Obtención de hemicelulosas de alto peso molecular	Noel Cabrera	ANII - FMV	100%	\$ 1.000.000
Fortalecimiento del núcleo interdisciplinario "Ultrasonido aplicado a procesos agroindustriales"	Patricia Lema Carlos Negreira	Espacio Interdisciplinario	100%	\$399.029,46
Ultrasonido en procesos de extracción: Evaluación y diseño de proceso	Sofía Barrios y Nicolás Pérez	CSIC	80%	\$999.994,38
Producción y recuperación in situ de biobutanol combustible a partir de eucalipto	Claudia Lareo	ANII-FSE	65%	\$ 3.000.000
Evaluación tecno-económica y ambiental de la producción de bioetanol combustible a partir de switchgrass basada en un concepto de biorrefinería	Claudia Lareo – Daniel Ferrari	CSIC-I+D	80%	\$999800
Evaluación de la producción y extracción de zeaxantina a partir de una cepa antártica de <i>Flavobacterium sp.</i>	María Eugenia Vila	CSIC – Programa Iniciación a la Investigación	40%	\$ 175000
Programa CSIC-Grupos, BIOPROA	L. Borzacconi – I. López	CSIC	100%	\$ 2.000.000 en 4 años
Profundización en los aspectos fundamentales de la digestión anaerobia de efluentes lácteos para el desarrollo de reactores de alta carga	M. Passeggi	CSIC I+D	50%	
Proyecto CTAguá con empresa EFICE SA, Planta modular para la remoción de	I. López	CTAguá	0%	\$1521000

fósforo por precipitación con cloruro férrico.				
Búsqueda de biocatalizadores con potencial biotecnológico en bacterias antárticas	Tutora: Verónica Saravia Estudiante: Maximiliano Colobio	CSIC-PAIE	70	\$U 24000 (materiales comprados)
Bio-refinerías en Uruguay: Evaluación tecno-económica de la producción de combustibles y químicos a partir de materia prima y residuos nacionales	Ana Inés Torres, Soledad Gutiérrez	ANII-FSE	100%	USD 100.000 en 2 años
Desarrollo de proceso para captura de CO ₂ en industria del cemento	Federico Gutiérrez (Cementos Artigas S.A.)- Ana I. Torres	ANII- HPI	10%	USD 20.000 en 6 meses

(*) Se dejará constancia del Organismo evaluador (si hubo evaluación externa)

1. CIC-FI; 2. CSIC-UR; 3. CONICYT (Clemente Estable – BID – PDT); 4. Otros (especificar)

(**) Avance al final del período (en porcentajes del total de actividades del proyecto).

Si el proyecto hubiera terminado en el período se pondrá 100.

(***) Para que el monto sea considerado como "facturado", necesariamente se debe haber emitido la factura.

A) PUBLICACIONES EN REVISTAS REALIZADAS EN EL PERÍODO QUE SE INFORMA.

Abejon R., Pérez-Acebo H., Clavijo L. (2018). Alternatives for chemical and biochemical lignin valorization: Hot topics from a bibliometric analysis of the research published during the 2000-2016 period. <i>Processes</i> 6(8), 98. DOI: https://doi.org/10.3390/pr6080098
Camesasca L., Minteguiaga M., Fariña L., Salzman V., Aguilar P.S., Gaggero C., Carrau F. (2018) Overproduction of isoprenoids by <i>Saccharomyces cerevisiae</i> in a synthetic grape juice medium in the absence of plant genes. <i>International Journal of Food Microbiology</i> 282: 42-48. DOI: 10.1016/j.ijfoodmicro.2018.05.025.
Castello E., Braga L., Fuentes L., Etchebehere C. (2018) Possible causes for the instability in the H ₂ production from cheese whey in a CSTR. <i>International Journal of Hydrogen Energy</i> 43(5), 2654-2665.
Cebreiros F., Ferrari M.D., Lareo C. (2018) Combined autohydrolysis and alkali pretreatments for cellulose enzymatic hydrolysis of <i>Eucalyptus grandis</i> wood. <i>Biomass Conversion and Biorefinery</i> 8: 33-42. DOI: 10.1007/s13399-016-0236-4
Clauser N., Gutiérrez S., Area M., Felissia F., Vallejos M. (2018) Alternatives of small-scale biorefineries for the integrated production of xylitol from sugarcane bagasse. <i>Journal of Renewable Materials</i> 6: 139 – 151.
Clauser N.M., Area M.C., Felissia F.E., Vallejos M.E., Gutiérrez S. (2018) Techno-economic assessment of carboxylic acids, furfural, and pellet production in a pine sawdust biorefinery. <i>Biofuels Bioproducts & Biorefining</i> 12(6): 997-1012
Corengia M., Torres A.I. (2018) Effect of tariff policy and battery degradation on optimal energy storage. <i>Processes</i> 6 (10), 204
Corengia M., Torres A.I. (2018) Two-phase dynamic model for PEM electrolyzer. <i>Computer Aided Chemical Engineering</i> 44, 1435-1440.
de Mattos R., Zecchi B., Gerla P., Ferrari A. (2018). Solvent use optimization on polyphenols extraction from grape marc involving economical aspects. <i>Computer Aided Chemical Engineering</i> 43, 1317-1322.
Dieste A., Cabrera M.N., Clavijo L., Cassella N. (2018). Analysis of wood products from an added value perspective: The Uruguayan forestry case. <i>Maderas. Ciencia y Tecnología</i> 21(3), disponible en Internet en: < http://revistas.ubiobio.cl/index.php/MCT/article/view/3467/3494 >.
Fuentes L., Braga L., Castelló E., Etchebehere C. (2018) Work scheme to isolate the different microorganisms found in hydrogenproducing reactors: A study of effectiveness by pyrosequencing analysis. <i>Journal of Applied Microbiology</i> 125(1), 96-110.
Giorello F., Valera M.J., Martin V., Parada A., Salzman V., Camesasca L., Fariña L., Boido E., Medina K., Dellacassa E., Berna L., Aguilar P.S., Mas A., Gaggero C., Carrau F. (2018) Genomic and transcriptomic basis of <i>Hanseniaspora vineae's</i> impact on flavor diversity and wine quality. <i>Applied and Environmental Microbiology</i> . DOI: 10.1128/AEM.01959-18.
Guigou M., Cabrera M.N., Vique M., Bariani M., Guarino J., Ferrari M.D., Lareo C. (2018) Combined pretreatments of eucalyptus sawdust for ethanol production within a biorefinery approach. <i>Biomass Conversion and Biorefinery</i> , DOI: 10.1007/s13399-018-0353-3, publicado on line el 19/11/2018
Mangone F., Ferrari A., Gutiérrez S. (2018). Dewatering screw pressing: Model development and sensitivity analysis for process understanding. <i>Computer Aided Chemical Engineering</i> 44,

1879-1884
Mangone F., Ferreira J., Ferrari A., Gutiérrez S. (2018). Modelling and optimization of a geotextile dewatering tubes process. <i>Computer Aided Chemical Engineering</i> 43, 1371-1376
Martínez-Luaces V., Ohanian M. (2018) Recent Trends in Computational Science and Engineering (2018) IntechOpen, Gran Bretaña, DOI: 10.5772/intechopen.73831 https://www.intechopen.com/books/recent-trends-in-computational-science-and-engineering/data-simulation-and-trend-removal-optimization-applied-to-electrochemical-noise
Paulsen E., Barrios S., Baenas N., Moreno D.A., Heinzen H., Lema P. (2018). Effect of temperature on glucosinolate content and shelf life of ready-to-eat broccoli florets packaged in passive modified atmosphere. <i>Postharvest Biology and Technology</i> 138, 125 – 133.
Perez N., Achkar M., Seoane G., Gomez M., Umpierrez E. (2018) Early detection of chloroform hot spots in the Montevideo drinking water network. <i>Cogent Environmental Science</i> 4, 1-17
Perez N., Garcia A., Riera E., Pardo L. (2018). Electromechanical anisotropy at the ferroelectric to relaxor transition of (Bi _{0.5} Na _{0.5}) _{0.94} Ba _{0.06} TiO ₃ ceramics from the thermal evolution of resonance curves. <i>Applied Sciences</i> 8, 121
Rochón E., Ferrari M.D., Lareo C. (2018) Process energy evaluation of fuel butanol production from sugarcane-sweet sorghum juices by acetone-butanol-ethanol fermentation associated to a gas stripping system. <i>Energy and Fuels</i> 32, 9470–9477, doi: 10.1021/acs.energyfuels.8b01660
Rotondo F., Coniglio R., Cantera L., Di Pascua I., Clavijo L., Dieste A. (2018). Lignin-based coatings for controlled P-release fertilizer consisting of granulated simple superphosphate. <i>Holzforschung</i> 72(8), 637-643. DOI: 10.1515/hf-2017-0176
Sessa L., Abreo E., Lupo S. (2018) Diversity of fungal latent pathogens and true endophytes associated with fruit trees in Uruguay. <i>Journal of Phytopathology</i> 166: 633-647.
Teliz E., Díaz V., Pignanelli F., Faccio R., Zinola C.F. Thermodynamic analysis of AB2 hydrides ZrCr _{1-x} Ti _x NiMo _{0.3} alloys. <i>Journal of the Electrochemical Society</i> 165(14): A3389 - A3396
Teliz E., Diez J., Faccio R., Germán E., Zinola C.F., Díaz V. Molybdenum incorporation on AB2 alloys- Part II. On the synergetic effects of Laves and non Laves phases. <i>Journal of Alloys and Compounds</i> 737: 530 - 535
Teliz E., Diez J., Ruiz F., Faccio R., Zinola C.F., Díaz V. (2018) Molybdenum incorporation on AB2 alloys-part I metallurgical and electrochemical characterization: Electrocatalytic behavior. <i>Journal of Alloys and Compounds</i> 744(5): 583 - 590
Vilaró P., Bennadji Z., Budelli E., Moyna G., Panizzolo L., Ferreira F. (2018) Isolation and characterization of galactomannans from <i>Prosopis affinis</i> as potential gum substitutes. <i>Food Hydrocolloids</i> , 77 711-719.
Vyhmeister E., Ruiz-Mercado G.J., Torres A.I., Posada-Duque J. (2018) Optimization of multi-pathway production chains and multi-criteria decision-making through sustainability evaluation: a biojet fuel production case study. <i>Clean Technologies and Environmental Policy</i> 20 (7), 1697–1719

(Se incluirán los trabajos aparecidos en el año del que se informa).

B) PUBLICACIONES EN CONGRESOS ARBITRADOS REALIZADAS EN EL PERÍODO QUE SE INFORMA

<p>Ávila M., Rochón E., Ferrari M.D., Lareo C. (2018) Evaluation of butyric acid addition on the isopropanol-butanol-ethanol (IBE) production from sugarcane and sweet sorghum juices by <i>Clostridium beijerinckii</i> DSM 6423. 40th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals, Clearwater, EEUU, 29 de abril – 3 de mayo.</p>
<p>Barbe S., Clavijo L., Dieste A. (2018). Regenerated wood: A novel approach for the resurrection of wood born intelligence. CAETS 2018 Conference, September 10-14, Montevideo.</p>
<p>Benzo M., López I., Passeggi M., Borzacconi L. (2018) Kinetic modeling of manure anaerobic digestión. XII Taller y Simposio Latinoamericano de Digestión Anaerobia, Medellín, Colombia.</p>
<p>Cabrera M.N., Bariani M., Boix E., Rodríguez-Quinele V., Constantin M., Rossi A., Cassella N. (2018). Adding value to the hemicelluloses of industrial eucalyptus residues. CAETS 2018 Conference, September 10-14, Montevideo.</p>
<p>Cabrera M.N., Guigou M., Guarino J., Vique M. (2018). Alkaline pre-treatment for the production of bioethanol and xylan from eucalyptus pinchips. 8th Nordic Wood Biorefinery Conference, Helsinki, Finland, octubre.</p>
<p>Cebreiros F., Ferrari M.D., Lareo C. (2018) Cellulose hydrolysis and fermentation of eucalyptus sawdust for enhanced biobutanol production by <i>Clostridium beijerinckii</i> DSM 6423. 4-CIAB, 4° Iberoamerican Congress on Biorefinery, Jaén, España, 24 - 26 de octubre.</p>
<p>Cebreiros F., Ferrari M.D., Lareo C. (2018) Evaluation of biobutanol production from eucalyptus sawdust within a biorefinery approach. 40th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals, Clearwater, EEUU, 29 de abril – 3 de mayo.</p>
<p>Clauser N., Felissia F., Area C., Vallejos M.E., Gutiérrez S. (2018) Hemicellulose extraction from pine sawdust: a kinetic study of spend liquor re-use. ABTCP - CIADICYP, 51st ABTCP International Pulp and Paper Congress and X Iberoamerican Congress on Pulp and Paper Research, octubre 23-25, Sao Paulo, Brasil.</p>
<p>Clavijo L., Cabrera M.N., Echevarría L., Costabel L., Cantera L., Coniglio R., Formoso M.E., Cocchiararo F., Furest M., Cassella N. (2018). Circular economy: adding value to a pulp-mill's residue. CAETS 2018 Conference, September 10-14, Montevideo.</p>
<p>Clavijo L., Coniglio R., Cantera L., Bruno L., Oyarbide I., Dotta F., Rotondo F., Di Pascua I., Cassella N., Dieste A. (2018). Eucalyptus Kraft lignin: some technical uses. CAETS 2018 Conference, September 10-14, Montevideo.</p>
<p>Coimbra L., Malán A.K., Fagúndez A., Fernández B., Guigou M., Lareo C., Batista S. (2018) Evaluación de estrategias para el diseño de cepas de <i>Saccharomyces cerevisiae</i> capaces de asimilar xilosa. III Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos, Montevideo, junio.</p>
<p>Corengia M., Torres A.I. (2018) Two-phase dynamic model for PEM electrolyzer. 13th International Symposium on Process Systems Engineering (PSE 2018), San Diego, CA, julio 1-5.</p>
<p>de Mattos R., Zecchi B., Gerla P., Ferrari A. (2018) Solvent use optimization on polyphenols extraction from grape marc involving economical aspects. 28th European Symposium on Computer Aided Process Engineering, Graz, Austria.</p>
<p>Del Pnte, Moreira, Pereyra C., Tessmann D., Ward T., Odonnell K., Waalwijk C., van der Lee T., Zhang H., Chulze S., Steinglen S., Pan D., Vero S., Moretti A., Logrieco A. (2018) Unveiling the</p>

Fusarium graminearum species complex: A systematic review and analysis of global survey data on species and toxigenic profile. Integrated Solutions for Mycotoxin Management. 2ND Mycokey International Conference. China.
Demichelis P., Guigou M., Lareo C. (2018) Selección de levaduras para la producción de etanol y xilitol a partir de hidrolizado lignocelulósicos. XXIV Congreso Latinoamericano de Microbiología (ALAM 2018), Santiago, Chile, 13 al 16 de noviembre.
Díaz V., Díaz-Jara P., Martínez M., Teliz E., Zinola C.F., Faccio R., Diez J. (2018). Efecto del tratamiento de recocido y refundido en el desempeño electroquímico de aleaciones $Zr_xTi_{1-x}Cr_{0.7}Ni_1Mo_{0.3}$ ($x= 0.3$ y 0.5). XXIII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica, Cuzco, Perú.
Díaz V., Martínez M., Teliz E., Díaz-Jara P., Zinola C.F., Diez J. (2018) Estudio y modelado de aleaciones tipo AB2 mediante espectroscopía de impedancia electroquímica (EIE). XXIII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica, Cuzco, Perú.
Díaz V., Teliz E., Diez J., Zinola C.F., Ruiz F. (2018) Efecto de la sustitución de Zr por Ti en aleaciones $Zr_xTi_{1-x}Cr_{0.7}Mo_{0.3}Ni$ ($x= 0.3, 0.5$ y 0.7)". XXIII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica, Cuzco, Perú.
Díaz V., Teliz E., Zinola C.F., Faccio, R, Ruiz F., Romero M., Pignanelli F., Mombrú W.A., Mombrú, D. (2018) Estudio estructural y desempeño electroquímico de cátodos preparados con $LiFe_{1-x}Co_xPO_4$ para baterías de ión-litio. XXIII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica, Cuzco, Perú.
Guigou M., Cebreiros F., Cabrera M.N., Clavijo L., Vique M., Guarino J., Bariani M., Risso F., Casella N., Ferrari M.D., Lareo C. (2018) Production of bioethanol from eucalyptus sawdust using different pretreatments in a biorefinery. CAETS 2018, Montevideo, Uruguay, 10-14 de setiembre.
Guigou M., Díaz-Villanueva M., Romero-García J.M., Lareo C., Castro E. (2018) Study of phosphoric acid pretreatment of eucalyptus residues for sugar recovery. 4-CIAB, 4° Iberoamerican Congress on Biorefinery, Jaén, España, 24 - 26 de octubre.
Guigou M.D., Cabrera M.N., Vique M., Ferrari M.D., Lareo C. (2018) Bioethanol production from eucalyptus wood sawdust using different pretreatments (autohydrolysis, alkaline pulping) in a biorefinery approach. 40th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals, Clearwater, EEUU, 29 de abril – 3 de mayo.
Gutiérrez S., Philippi C., Helal, A., Mangone, F., Ures P., Tejera, M., Kreimerman R., Torres A.I. (2018) A novel business-inspired decision making methodology for selection of chemicals to be produced from biomass. 27th European Biomass Conference and Exhibition EUBCE, Copenhagen, Dinamarca, mayo 14-17.
Gutiérrez S., Philippi C., Kreimerman R., Ures P., Torres A.I. (2018) Strategy for the selection of products to be produced from biomass. ABTCP - CIADICYP 2018, 51st ABTCP International Pulp and Paper Congress and X IberoAmerican Congress on Pulp and Paper Research, octubre 23-25, Sao Paulo Brazil.
Hodos N., Da Rosa G., Panizzolo L., Barrio S., Gámbaro A. (2018) Cocción al vacío de lomo vacuno: influencia del tiempo y la temperatura en parámetros físicos y sensoriales. VII Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Setiembre, Córdoba, Argentina.

Lacuesta J., Sobhana L., Kronlund D., Fardim P., Gutiérrez S., Vega B. (2018) Rice husk bio-char as an asorbent for removal of wastewater contaminants. ABTCP - CIADICYP, 51st ABTCP International Pulp and Paper Congress and X Iberoamerican Congress on Pulp and Paper Research, octubre 23-25, Sao Paulo, Brasil.
Larnaudie V., Ferrari M.D., Lareo C. (2018) Effect of washing and pH on the enzymatic hydrolysis of liquid hot water pretreated switchgrass at high solids content. 40th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals, Clearwater, EEUU, 29 de abril – 3 de mayo.
Larnaudie V., Ferrari M.D., Lareo C. (2018) High- solids loading enzymatic hydrolysis of liquid hot water pretreated switchgrass. 4-CIAB, 4° Iberoamerican Congress on Biorefinery, Jaén, España, 24 - 26 de octubre.
Larnaudie V., Ferrari M.D., Lareo C. (2018) Sustrainable production of ethanol from switchgrass in Uruguay. CAETS 2018, Montevideo, Uruguay, 10-14 de setiembre.
Larnaudie V., Ferrari M.D., Lareo C. (2018) Techno-economic and environmental analysis of fuel bioethanol production from liquid hot water pretreated switchgrass: Effect of total solids loading in enzymatic hydrolysis. 40th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals, Clearwater, EEUU, 29 de abril – 3 de mayo.
López, I. (2018) Critical análisis of biomethane potential tests using a kinetic model. XII Taller y Simposio Latinoamericano de Digestión Anaerobia, Medellín, Colombia.
Mangone F., Ferrari A., Gutiérrez S. (2018) Dewatering screw pressing: Model development and sensitivity analysis for process understanding. 13th International Symposium on Process Systems Engineering (13th PSE) (San Diego - USA).
Mangone F., Ferreira J., Ferrari A., Gutiérrez S. (2018). Modelling and optimization of a geotextile dewatering tubes process. 28th European Symposium on Computer Aided Process Engineering (ESCAPE 28) (Graz - Austria).
Martínez-Luaces V., Campo L., Ohanian M. (2018) Calculus of the distributin of sacrificial anodes for roof oil tanks cathodic corrosion protection. 7th International Eurasian Conference on Mathematical Sciences and Applications (IECMSA-2018), Agosto 28-31, Kiev, Ukranie.
Parrillo A., Bologna Alles A., Sánchez G. (2018) Obtención de whiskers de nitruro de silicio: efecto de la temperatura y catalizador. Encuentro de Jóvenes Investigadores de Ciencia de Materiales, Montevideo.
Paulsen E., Barrios S., Lema P. (2018) Ácidos cítrico y ascórbico como desinfectantes alternativos al hipoclorito de sodio en la industria IV gama: aplicación en tomates cherry. VII Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Setiembre, Córdoba, Argentina.
Ripoll E., Callejas C., López I., Borzacconi L. (2018) EGSB biosludge and reactor dynamics under different operational conditions. XII Taller y Simposio Latinoamericano de Digestión Anaerobia, Medellín, Colombia.
Rochón E., Cabot I., Cortizo G., Ferrari M.D., Lareo C. (2018) Production of isopropanol butanol ethanol (IBE) by repeated batch fermentation of industrial sugarcane and sweet sorghum juices. 40th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals, Clearwater, EEUU, 29 de abril – 3 de mayo.
Rochón E., Lareo, C., Coca M., Ferrari M.D., García-Cubero M.T. (2018) Gas stripping – pervaporation hybrid process for butanol recovery from acetone-butanol-ethanol (ABE) fermentation. 4-CIAB, 4° Iberoamerican Congress on Biorefinery, Jaén, España, 24 - 26 de

octubre.
Rochón E., Plaza P.E., Coca M., García-Cubero M.T., Lareo C., Lucas S. (2018) Improvement of brewer's spent grain fermentation by <i>Clostridium beijerinckii</i> DSM 6422 by in situ product recovery. 26 th European Biomass Conference & Exhibition, Copenhagen, Dinamarca, 14-17 de mayo.
Seiler S., Deng X., Sánchez G., Klein B. (2018) Analysis of intraparticle heterogeneity to assess XRF sorting. 8th Sensor Based sorting Conference RWTH Aachen International Academy, Aachen, Alemania.
Seiler S., Sánchez G., Klein B. (2018) Variography applied to particle size evaluation for particle sorting. CIM 2018 Convention, Canadian Institute of Mining, Metallurgy and Petroleum, Vancouver.
Torres A. I. (2018), Towards a biomass based chemical industry: recent approaches for product selection and process design. XXIX Interamerican Congress of Chemical Engineering Incorporating, the 68th Canadian Chemical Engineering Conference, Toronto, Canadá, octubre 28-31. Oral Keynote.
Torres A.I., Helal A., Ures P., Estefan N., Kreimerman R., Gutiérrez S. (2018) Selección de productos y tecnologías para valorización de residuos de biomasa: PLA como caso de Estudio. 1er Congreso Nacional de Gestión Sostenible de Residuos, Montevideo, Uruguay, 28 y 29 de noviembre de 2018.
Torres A.I., Kreimerman R., Helal A., Ures P., Mangone F., Estefan N., Tejera M., Phillippi C., Gutiérrez S. (2018) Biorefinerías: metodologías de análisis y herramientas de simulación para la selección de productos. XXIX Interamerican Congress of Chemical Engineering Incorporating, the 68th Canadian Chemical Engineering Conference, Toronto, Canadá, Octubre 28-31. Oral
Vergara P., Gutiérrez S., Ladero M., Villar J.C., García Ochoa F. (2018) Validation of the ethanol-water pre-treatment of lignocellulose with three different biomass (wheat straw, corn stover and cardoon). 27th European Biomass Conference and Exhibition EUBCE, Copenhagen, Dinamarca, Mayo 14-17

(Se incluirán los trabajos aparecidos en el año del que se informa. Indicar aceptación en base a abstract extendido o trabajo completo)

C) CAPÍTULOS DE LIBROS.

Grupo de Trabajo CEIyA (Milton Vázquez integrante del grupo de trabajo) Pautas para la evaluación institucional. 2018. Ediciones Universitarias, Unidad de Comunicación de la Udelar. ISBN:978-9974-0-1601-9
Lareo C., Ferrari M.D. Sweet potato as a bioenergy crop for fuel ethanol production: Perspectives and challenges. En: Bioethanol production from food crops. Sustainable Sources, Interventions, and Challenges. Editores R.C. Ray y S. Ramachandran, Capítulo 7, Elsevier Inc. Pp. 115-147. Disponible online 24 agosto 2018. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813766-6.00007-2
Ray R.C., Uppuluri K.B., Trilokesh C., Lareo C. Sweet sorghum for bioethanol production: Scope, technology and economics. En: Bioethanol production from food crops. Sustainable Sources, Interventions, and Challenges. Editores R.C. Ray y S. Ramachandran, Capítulo 5, Elsevier Incpp. 81-100. Disponible online 24 agosto 2018. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813766-6.00005-9

D) PUBLICACIONES NO ARBITRADAS REALIZADAS EN EL PERÍODO QUE SE INFORMA.

Dieste A., Baño V., Cabrera M.N., Clavijo L., Palombo V., Moltini G., Cassella N. (2018) FOREST BASED BIOECONOMY AREAS: Strategic products from a technological point of view. https://www.researchgate.net/publication/329427005_Forest-based_Bioeconomy_Areas-_Strategic_products_from_a_technological_point_of_view

(Se incluirán los trabajos aparecidos en el año del que se informa).

E) TRABAJO EN PROCESO EN EL PERIODO QUE SE INFORMA

Parrillo A., Bologna Alles A., Sánchez G. Silicon nitride whiskers from untreated rice husk and rice husk ash. A enviar a Journal of Materials Science.

Seiler S., Klein B., Sánchez G. Determination of Intra-particle Heterogeneity to Assess Particle Sorting. A enviar a Minerals Engineering Journal.

Corallo B., Simeto S., Abreo E., Martínez G., Gómez D., Altier N., Lupo S. Entomopathogenic fungi naturally infecting the eucalypt bronze bug, *Thaumastocoris peregrinus* (Heteroptera: Thaumastocoridae), in Uruguay. Journal of Applied Entomology. **Aceptado para su publicación febrero 2019.**

Ferrer M., Etcheverría G., Pereyra C., González-Neve G., Pan D., Miras-Avalos J. (2018) Mapping vineyard vigor using airborne remote sensing: relations with yield, berry composition and sanitary status under humid climate conditions. Precision Agriculture. **En evaluación**

de Mattos R., Martínez, Ferrari A., Zecchi B. Drying of wheat in fixed bed: modeling and simulation. En preparación para enviar a Drying Technology.

Effect of power ultrasound on quality of fresh-cut lettuce (cv. VERA) packaged in passive modified atmosphere. En evaluación en Food and Bioproducts Processing.

Ready-to-eat cherry tomatoes: passive modified atmosphere packaging conditions for shelf life extension. En evaluación en Food Packaging and shelf-life.

Ashraf M.T., Torres A.I., Schmidt J. E., Stephanopoulos G. (2019) Analysis and optimization of multi-actor biorefineries, Biorefinery-Integrated Sustainable Processes. Eds. Jens Ejbye Schmidt, Juan-Rodrigo Bastidas-Oyanedel. Editorial Springer. Aceptado.

Ferreira J., Pedemonte M., Torres A.I. (2019) A genetic programming approach for construction of surrogate models. Computer Aided Chemical Engineering, Aceptado.

Ferreira J., Nogueira B.L., Secchi A.R. (2019) Dynamic simulation of evaporator in ethanol biorefinery. Latin American Applied Research. Aceptado.

Vergara P., García-Ochoa F., Ladero M., Gutiérrez S., Villar J.C. (2019) Liquor re-use strategy in lignocellulosic biomass fractionation with ethanol-water mixtures. Bioresource Technology. Aceptado

Lacuesta J., Vega B., Sobhana L., Kronlund D., Gutiérrez S., Fardim P. (2019) Rice husk bio-chars as adsorbents for removal of methylene blue and ethinylestradiol from water. En preparación para Journal of Environmental Management.

F) OTROS

Gutiérrez S., Torres A.I., Ferreira J., Kreimerman R., Estefan N., Helal A., Mangone F., Tejera M. (2018) Modelado y evaluación tecno-económica-ambiental de procesos de bio-refinería. Encuentro Investigadores Nacionales en biorrefinería lignocelulósica, ANIU-LATU-Latitud, Montevideo, Setiembre.

V) DOCENTES

PERSONAL DOCENTE QUE ACTUÓ DURANTE EL PERÍODO INFORMADO Y CARACTERÍSTICAS DE SUS TAREAS.

(Agrupe los docentes en el cuadro por Departamento, Sección).

Estructura del último mes del período).

Nombre	Grado	Posgra-do*	Dedicación (h/sem)	Distribución de horas promedio de dedicación				
				Enseñanza	Investigación	Extensión	Gestión	Otros
Departamento								
BIOINGENIERÍA								
LAREO, Claudia	5	2	DT	12	16	1	10	1
FERRARI, Mario Daniel	4	1	15	6	6	1	1	1
SARAVIA, Verónica	3	2	40	17	20	0	3	
GUIGOU, Mairan	2	1	DT	10	27	0	2	1
LARNAUDIE, Valeria	2	2	DT	10	20	1	8	1
ROCHÓN, María Eloísa	2	2	DT	10	27	0	3	0
VILA, María Eugenia	2	-	30	10	18	0	2	
CAMESASCA, María Laura (*)	2	1	DT	10	30			
CEBREIROS, Florencia	2	1	30	10	20			
(*) Con licencia maternal y medio horario en 2018.								
INGENIERÍA DE MATERIALES Y MINAS								
BOLOGNA, Aldo*	5	2						
SÁNCHEZ, Gustavo	4	2	DT	10	15	10	5	
SEILER, Santiago**	2	1	30	10	10	10		
PARRILLO, Analía	1	1	30/40	10	10	10		
TORRENTS, Facundo	1		30	10	10	10		
(*) Docente libre.								
(**) Licencia sin goce de sueldo entre 01/2018 y 10/2018 para realizar una Doctorado en el exterior.								
INGENIERÍA DE REACTORES (Grupo Alimentos)								
LEMA LARRIEU, Patricia	5	2	DT	12	10	4	14	4

BARRIOS, Sofía*	3	2	DT	12	20	2	6	
BUDELLI, Eliana	3	2	DT	10	23	2	5	
PAULSEN, Erika	2	1	30	8	20	2		
SCHENCK, Sylvia***	2	1	20	8	10	2		
PÉREZ, NICOLÁS	4	2	DT	12	15	2	10	1
BURZACO, PATRICIA**	2		30	8	20	2		
(*) Sofía Barrios: medio horario hasta el 6/5/2018								
(**) Patricia Burzaco: licencia especial hasta 1/6/18								
(***) Sylvia Schenck: licencia maternal desde 5/11/18								
INGENIERÍA DE REACTORES:								
Grupo BioProA (Biotecnología de Procesos para el Ambiente)								
BORZACCONI, Liliana	5	2	DT	12	8	6	14	DT suspendida
LOPEZ MOREDA, Iván	5	2	DT	12	5	6	17	
PASSEGGI, Mauricio	3	2	DT	14	14	6	6	
CASTELLO, Elena	3	2	DT	14	14	6	6	
CALLEJAS, Cecilia	2	2	DT	12	12	3	3	
ODRIOZOLA, Magela	2	1	30/0	0	0	0	3	Posgrado en exterior
BORGES, Ignacio	2	1	30	15	10	5		
RIPOLL, Evangelina	1	-	30/40	13	16	1		
SANTIVIAGO, Claudia	2	2	10/30	15	15	0	0	
BALBI, Gonzalo	1	-	20	12	8	0	0	
NOBRE, Juan	1	-	20/40	12	18	0	10	
PERSITZ, Adrián	1	-	20	15	5	0	0	Ingresó en último cuatri- mestre
LAMAS, Sofía	1	-	20/30	15	15	0	0	
NOVA, Ana Paula	1	-	20	5	15	0	0	Ingresó en último cuatri- mestre
Grupo Ingeniería de Sistemas Químicos y de Proceso								

GUTIERREZ, María Soledad*	4	2	DT	5	25		10	3
TORRES, Ana Inés	3	2	DT	15	20		8	3
FERRARI, Adrián	3	1	20/25	7	8		9	1
FERREIRA, Jimena (se informa sobre las 25 horas del IIQ)	2	1	40 (compartido con INCO, 15-25)	10	10		5	
LACUESTA, Jonathan	1	-	20/40	35	5			
MANGONE, Franco	1	-	20	5	15			
Grupo Ingeniería de los Procesos Forestales								
CLAVIJO, Leonardo	3	1	DT	15	15	1	8	3
CABRERA, María Noel (*)	3	1	DT	10	18	1	3	3
DIESTE, Andrés	3	2	40	13	23	1	1	2
BARIANI, Melissa (**)	1	-	40	6	9	1	1	
CANTERA, Leandro	1	-	40	25	12	1	2	0
CONIGLIO, Rodrigo (***)	1	-	40					
PALOMBO, Viviana	1	-	20/40	20	8	0	0	12
(*) En año sabático a partir del 01/03/2018 (**) Desde el 01/09/2018 usufructúa licencia con goce de sueldo por estar haciendo su maestría en el exterior. (***) Desde el 01/04/2018 usufructúa licencia con goce de sueldo por estar realizando una pasantía en Alemania, en el marco de su tesis de maestría.								
Grupo INGENIERIA ELECTROQUIMICA								
DÍAZ, Verónica	4	2	DT	11	22	-	7	-
MARTÍNEZ, Marcos*	1	-	20	20	0	-	-	-
DÍAZ, Pablo	1	-	20	10	10	-	-	-
(*) Asignado a un curso del primer semestre. (**) Reducción horaria del 01/06/2017 al 31/08/2018. Renunció el 31/08/2017. (***) Licencia sin goce de sueldo. Realizando el doctorado en Alemania.								
OPERACIONES UNITARIAS EN INGENIERÍA QUÍMICA E INGENIERÍA DE ALIMENTOS								
ZECCHI, Berta	3	2	DT	15	17	-	6	2
MARTÍNEZ, Jorge	4	1	40	14	12	-	10	4
MARTÍN, Anabel *	3	-	20	18	-	-	1	1

de MATOS, Rodolfo	2	-	40	10	28	-	2	-
CABRERA, Leandro	2	1	40	14	25	-	1	-
XAVIER, Lucía**	2/3	2	DT	15	18	2	4	1
AMILIVIA, Agostina	1	-	15	7	8	-	-	-
SABAG, Marcel	1	-	20	10	10	-	-	-
MEGIRDITCHIAN, Gustavo	1	-	30	5	25	-	-	-
(*) Anabel Martín: retiro jubilatorio en 01/11/2018 y designación como docente libre.								
(**) Lucía Xavier: licencia maternal hasta 04/02/2018 y medio horario hasta el 20/12/2018. Grado 3 a partir de mayo 2018								
MICOLOGÍA (Unidad asociada)								
LUPO, Sandra	3	2	DT	10	23	2	7	
ALONSO, Raquel	2	1	DT	10	22	5	3	
TISCORNIA, Susana	2	2	DT	10	25	5	5	
PAN, Dinorah	2	2	DT	10	20	5	5	
CORRALLO, Belén	1	1	30	8	21	1		
DEL PALACIO, Agustina	2	1	20	2	20			
Otros docentes IIQ								
ASTIGARRAGA, MILAGROS *	1	-	20	10	10	-	-	-
BRIANO, Beatriz	3	1	6	6				
CAMPO, Lucía	1	1	20/0	-	-	-	-	Posgrado en el exterior
CASELLA, Norberto	4	-	15	13				2
CASTRO, Jorge	3	-	10	8	0	0	0	2
CORENGIA, Mariana	2	1	DT	14	20	-	1	5
CROSA, María José	3	1	6	6				
FERRO, Santiago	3		10	8				2
FUREST, Mario	3	-	35	18	0	0	15	2
GARCÍA, Raúl	3	-	10	8				2
GHISLIERI, Daniel	3	-	35	27	4	2	2	
HUELMO, Darío	3	-	10	8	0	0		2
LATTANZIO, Sergio	3	-	6	6				
LOUSTAUNAU, Mónica	3	-	10	8				2
MARDERO, David	3	-	10	8				2

MEGHIRDITCHIAN, Juan José	4	1	6	6				
OHANIAN, Mauricio	3	2	24	12	12	-	-	-
RODRIGUEZ, Darío	3	1	10	8				2
RODRÍGUEZ, María del Rosario	3	-	6					
VÁZQUEZ, Milton	3	1	12	12				

1. Maestría 2. Doctorado 3. Diploma de Especialización

(*) Ingresó en setiembre de 2018

REALIZACIÓN DE POSGRADOS

Nombre	Institución en que se realiza	Nombre del Orientador	Fecha de Ingreso	Tipo (*)	Avance (**)
AMILIVIA, Agustina	Facultad de Ingeniería, Udelar	Berta Zecchi	2018	1	20%
BORGES, Luis Ignacio	Facultad de Ingeniería, Udelar	L. Borzacconi	2015	2	40%
BURZACO, Patricia	Facultad de Ingeniería, Udelar	Patricia Lema	2015	1	90%
BARIANI, Melissa	Universidad de Manchester	Jie Li	2018	1	50%
CABRERA, María Noel	Facultad de Ingeniería, Udelar	M ^a Cristina Area / Fernando Felissia	2014	2	90%
CABRERA, Leandro	Facultad de Ingeniería, Udelar	Patricia Lema Nicolás Pérez	2015	1	100%
CABRERA, Leandro	Facultad de Ingeniería, Udelar	Berta Zecchi Lucía Xavier	2018	2	5%
CAMESASCA, Laura (***)	Facultad de Ingeniería, Udelar	Claudia Lareo	2016	2	35%
CAMPO, Lucía	Facultad de Ingeniería, Udelar	Ohanian/Duarte	2014	1	100%
CAMPO, Lucía	Saarland University	Frank Mücklich	2017	2	40%
CANTERA, Leandro	Facultad de Ingeniería, Udelar	Andrés Dieste / Leonardo Clavijo	2017	1	50%
CEBREIROS, Florencia	Facultad de Ingeniería, Udelar	Claudia Lareo - Daniel Ferrari	2015	1	100%
CEBREIROS, Florencia	Facultad de Ingeniería, Udelar	Claudia Lareo	2018	2	10%
CLAVIJO, Leonardo	Facultad de Ingeniería, Udelar	Andrés Dieste	2015	2	85%
CONIGLIO, Rogdrigo	Facultad de Ingeniería, Udelar	Andrés Dieste	2017	1	75%
CORENGIA, Mariana	Facultad de Ingeniería	Ana Inés Torres	2017	2	30%
de MATTOS, Rodolfo	Facultad de Ingeniería, Udelar	Berta Zecchi	2014	2	80%
FERRARI, Adrián	Facultad de Ingeniería, Udelar-DTU	Gurkan Sin/Soledad Gutiérrez	2015	2	90%
FERREIRA, Jimena	Facultad de Ingeniería, Udelar	Ana Inés Torres-Martín Pedemonte**** / Soledad Gutiérrez	2016	2	30%

GUIGOU, Mairan	Facultad de Ingeniería, Udelar	Claudia Lareo - Daniel Ferrari	2014	2	90%
LACUESTA, Jonathan	Facultad de Ingeniería, Udelar	Soledad Gutiérrez-Nestor Tancredi	2017	1	20%
LARNAUDIE, Valeria	Facultad de Ingeniería, Udelar	Claudia Lareo - Daniel Ferrari	2013	2	100%
MANGONE, Franco	Facultad de Ingeniería, Udelar	Soledad Gutiérrez-Gabriel Usera	2018	1	10%
ODRIOZOLA, Magela	TU-Delft	J. van Lier	2016	2	60%
PALOMBO, Viviana	Facultad de Ingeniería, Udelar	Leonardo Clavijo / M ^a Noel Cabrera	2018	1	10%
PARRILLO, Analía	Facultad de Ingeniería, Udelar	Gustavo Sánchez	2018	1	60%
PAULSEN, Erika	Facultad de Ingeniería, Udelar	Patricia Lema	2015	1	100%
RIPOLL, Evangelina	Facultad de Ingeniería, Udelar	L. Borzacconi- I. López	2015	1	80%
RAVA, Agustín	Facultad de Ingeniería, Udelar	Andrés Dieste	2012	1	50%
ROCHÓN, Eloísa	Facultad de Ingeniería, Udelar	Claudia Lareo - Daniel Ferrari	2013	2	100%
SANTIVIAGO, Claudia	Facultad de Ingeniería, Udelar	Iván López	2014	2	100%
SCHENCK, Sylvia	Facultad de Ingeniería, Udelar	Patricia Lema	2018	2	20%
SEILER, Santiago	University of British Columbia (Canadá)	Bern Klein	2018	2	20%
VILA, María Eugenia	Facultad de Ingeniería, Udelar	Claudia Lareo- Verónica Saravia	2014	2	80%

(*)1. Maestría 2. Doctorado 3. Diploma de Especialización

(**) Avance al finalizar el período informado (porcentaje)

*: ampliación de conocimientos con fines de aplicación a investigación, etc.

(***) Licencia maternal y medio horario 2018

(****) Se asigna a Ana I. Torres y Martín Pedemonte como tutores en el año 2018.

REALIZACIÓN DE PASANTÍAS DE FORMACIÓN

Nombre	Institución en que se realiza	Tipo (*)	Duración
CONIGLIO, Rodrigo	BASF SE. Ludwigshafen, Alemania.	2	12 meses
VILA, María Eugenia	Instituto de la Grasa – CSIC, España	2	3 meses

(*) 1. Cursos de actualización y perfeccionamiento. 2. En el marco de realización de posgrado.
3. Trabajo con grupo de investigación.

INVITACIONES ACADÉMICAS DE OTRAS INSTITUCIONES. REALIZACIÓN DE ESTADÍAS EN EL EXTERIOR

Docentes	Institución en que se realiza	Tipo (*)	Duración
FUREST, Mario	Asociación Paraguaya para la Calidad	2	2 días
GUTIERREZ, Soledad	51st ABTCP International Pulp and Paper Congress and X IberoAmerican Congress on Pulp and Paper Research, October 23-25, 2Sao Paulo, Brasil. Oral Invited paper	3	3 días
TORRES, Ana I.	Keynote Speaker. Sesión Systems and Control XXIX Interamerican Congress of Chemical Engineering Incorporating the 68th Canadian Chemical Engineering Conference, Toronto, Canadá. Oral Invited paper. Sesión Research in Latin America. XXIX Interamerican Congress of Chemical Engineering Incorporating the 68th Canadian Chemical Engineering Conference, Toronto, Canadá	2	4 días

(*) 1. Prof. invitado para dictar cursos.
2. Profesor invitado para dictado de conferencia.
3. Trabajo con grupo de investigación.

DOCENTES QUE REALIZAN TAREAS DE ORIENTACIÓN (ACADEMICO O TESIS) DE POSGRADO
(una línea por estudiante orientado)

Nombre del Orientador	Nombre del Orientado	Institución a las que pertenece el orientado	Tipo de actividad (*)
BARRIOS, Sofía	Sylvia Schenck	Facultad de Ingeniería – UdelaR	4
BORZACCONI, Liliana	Evangelina Ripoll	Facultad de Ingeniería – UdelaR	3
	Ignacio Borges	Facultad de Ingeniería – UdelaR	4
BUDELLI, Eliana	Mariana González	Facultad de Ingeniería – UdelaR	
CABRERA, María Noel	Viviana Palombo	Facultad de Ingeniería - Udelar	3
	Marianella Torres	Montes del Plata	1,3
CASTELLÓ, Elena	Alfonsina Fernández	DINAMA	4
	M. José del Campo	DINAMA	3
CLAVIJO, Leonardo	Leandro Cantera	Facultad de Ingeniería - UdelaR	1
	Felipe Rotondo	COUSA	3
	Viviana Palombo	Facultad de Ingeniería - Udelar	3
	Leandro di Pascua	Facultad de Ingeniería - Udelar	3
	Edgardo Piñeiro	Montes del Plata	1
DÍAZ, Verónica	Betiana Bouzas	Facultad de Ingeniería – UdelaR	3
	Joaquín Diez	UdelaR - Facultad de Ciencias – IQB – UdelaR	3
DIESTE, Andrés	Leonardo Clavijo	Facultad de Ingeniería - UdelaR	1, 4
	María Noel Cabrera	Facultad de Ingeniería - UdelaR	2
	Rodrigo Coniglio	Facultad de Ingeniería - UdelaR	1
	Leandro Cantera	Facultad de Ingeniería - UdelaR	3
	Felipe Rotondo	COUSA	3
	Viviana Palombo	Facultad de Ingeniería - UdelaR	1
	Leandro di Pascua	Facultad de Ingeniería - UdelaR	3
	Raquel Alonso	Facultad de Ciencias - UdelaR	4
FERRARI, Mario Daniel	Mairan Guigou	Facultad de Ingeniería – UdelaR	4
	María Eloísa Rochón	Facultad de Ingeniería – UdelaR	4
	Valeria Larnaudie	Facultad de Ingeniería – UdelaR	4
	Florencia Cebreiros	Facultad de Ingeniería – UdelaR	3
	Laura Fuentes	Facultad de Ciencias - UdelaR	**
	Patricia Bovio Winkler	Facultad de Ciencias - UdelaR	**
FUREST, Mario	Grupo V. Bonjour – S. Martínez	Facultad de Ingeniería – UdelaR – Especialista SST	Trabajo final
	Grupo J. Bruno – I. Menafra	Facultad de Ingeniería – UdelaR - Especialista SST	Trabajo final

	Grupo A. Pérez – G. Benini	Facultad de Ingeniería – UdelaR - Especialista SST	Trabajo final
GUTIÉRREZ, Soledad	Adrián Ferrari	Facultad de Ingeniería – UdelaR	2
	Jimena Ferreira	Facultad de Ingeniería – UdelaR	2
	Nicolás M. Clauser	Universidad Nacional de Misiones, Argentina	4
	Jonathan Lacuesta	Facultad de Ingeniería, UdelaR	1,3
	Franco Mangone	Facultad de Ingeniería, UdelaR	1,3
LAREO, Claudia	M. Eloísa Rochón	Facultad de Ingeniería – UdelaR	2,4
	Valeria Larnaudie	Facultad de Ingeniería – UdelaR	2,4
	Mairan Guigou	Facultad de Ingeniería – UdelaR	2,4
	María Eugenia Vila	Facultad de Ingeniería – UdelaR	2,4
	Florencia Cebreiros	Facultad de Ingeniería – UdelaR	1,3
	Laura Camesasca	Facultad de Ciencias – UdelaR	2,4
LEMA, Patricia	Magdalena Irazoqui	Facultad de Ingeniería – UdelaR	4
	Sylvia Schenck	Facultad de Ingeniería – UdelaR	4
	Erika Paulsen	Facultad de Ingeniería – UdelaR	4
	Patricia Burzaco	Facultad de Ingeniería – UdelaR	3
	Leandro Cabrera	Facultad de Ingeniería – UdelaR	3
	Analía Rodríguez	Facultad de Química – UdelaR	4
LÓPEZ, Iván	Magdalena Márquez	Facultad de Ingeniería – UdelaR	3
	Claudia Santiviago	Facultad de Ingeniería – UdelaR	4
	Evangelina Ripoll	Facultad de Ingeniería – UdelaR	3
	Sebastián Focaccio	ANCAP	1
	Alfonsina Fernández	DINAMA	4
	Alejandro Viscarret	OSE	4
LUPO, Sandra	Guillermo Morera	PEDECIBA	4
MARTÍNEZ, Jorge	Sebastián Cammardella	Perrin S.A.	3
OHANIAN, Mauricio	Lucía Campo	Facultad de Ingeniería – UdelaR	3
PAN, Dinorah	Belén Corallo	PEDECIBA	4
	Agustina del Palacio	PEDECIBA	4
PÉREZ, Nicolás	Mariana González	Facultad de Ingeniería – UdelaR	3
	Florencia Blasina	Facultad de Ingeniería – UdelaR	1,3
	Leandro Cabrera	Facultad de Ingeniería – UdelaR	3
SÁNCHEZ, Gustavo	Marcia Galiger	Profesional independiente	3
	Analía Parrillo	Facultad de Ingeniería – UdelaR	1,3
SARAVIA, Verónica	María Eugenia Vila	Facultad de Ingeniería – UdelaR	3
TORRES, Ana I. Torres	Mariana Corengia	Facultad de Ingeniería – UdelaR	4
	Jimena Ferreira	Facultad de Ingeniería – UdelaR	4

	Nicolás Estefan	Facultad de Ingeniería – UdelaR	3
VÁZQUEZ, Milton	Grupo M. Colina - G. Furest	Facultad de Ingeniería – UdelaR – Especialista SST	Trabajo final
	Grupo C. Burguetto – L. Stromillo	Facultad de Ingeniería – UdelaR - Especialista SST	Trabajo final
	Grupo Barnech - Zecci	Facultad de Ingeniería – UdelaR - Especialista SST	Trabajo final
XAVIER, Lucía	Leandro Cabrera	Facultad de Ingeniería – UdelaR	4
ZECCHI, Berta	Leandro Cabrera	Facultad de Ingeniería – UdelaR	1,2,4
	Rodolfo de Mattos	Facultad de Ingeniería – UdelaR	2, 4
	Agostina Amilivia	Facultad de Ingeniería – UdelaR	1

*Tipo de actividad: 1-Director Académico de Maestría, 2- Director Académico de Doctorado, 3- Director de Tesis de Maestría, 4- Director de Tesis de Doctorado.

** Asesor de tesis de doctorado en Biotecnología

**INVITACIONES O ESTADÍAS ACADÉMICAS
PROFESORES VISITANTES**

Nombre	Institución de origen	Duración	Actividad desarrollada	Financiación (*)
Julia Amici	Politecnico di Torino DISAT	3 días	Seminario: Materials for Li-based cells: the practical example of Li-air technology	4 (Financiación propia)
Daniele Versace	Politecnico di Torino DISAT	3 días	Seminario: High capacity SnO ₂ based anode materials for Li-ion battery and new cathode interlayer for Li-sulfur batteries	4 (Financiación propia)
Stéphan Barbe	Universidad de Ciencias Aplicadas TH-Köln, Alemania	20 días	Dictado de curso de posgrado, actividades de investigación.	2 y financiación propia del grupo
Yamil Solier	Universidad Tecnológica del Litoral- Santa Fé, Argentina	15 días	actividades de investigación	4. Programa 720
Ignacio Grossman	Carnegie Mellon University	4 días	A) Dictado de Seminarios: 1) "Tendencias en currículum de Ing. Qca. en EE.UU., Conexión currículum académico-industria, Rol de la Ingeniería de Sistemas de Procesos; 2) Challenges in the Application of Mathematical Programming Approaches to Enterprise-wide Optimization of Process Industries B) Reunión con investigadores del gISQP	4) Fulbright Western Hemisphere Regional Travel Program, Partida DT A.I. Torres

(*) 1. CIC-FI; 2. CSIC-UR; 3. CONICYT ("Clemente Estable – BID – PDT); 4. Otros (especificar)

OTRAS ACTIVIDADES (ARBITRAJES, REVIEWS, INTEGRACIÓN DE COMITÉ CIENTÍFICOS Y ORGANIZACIÓN DE EVENTOS, INTEGRACIÓN DE TRIBUNALES DE TESIS, EVALUACIÓN DE PROYECTOS, etc.). Indicar características, ámbito, etc. de la publicación o evento, de acuerdo a las clasificaciones indicadas antes.

DOCENTES	ACTIVIDAD: Arbitrajes de revistas científicas
ALONSO, Raquel	Revisión (1) Egyptian Journal of Biological Pest Control - EBPC-D-18-00324R4
BARRIOS, Sofía	Evaluación de artículos para Postharvest Biology and Technology, Journal of Food Processing and Preservation, Journal of Food Science
BUDELLI, Eliana	Evaluación de artículos para el Journal of Food Engineering
CABRERA, María Noel	Revisor de la revista "Water Science and Technology", 2 artículos
	Revisor de la revista "Bioresources", 2 artículos
CLAVIJO, Leonardo	Revisor de la revista "Industrial Crops and Products" de Elsevier. 2 artículos
	Revisor de la revista "Biomass conversión and biorefinery" de Springer, 1 artículo
DIESTE, Andrés	Revisor de la revista "Madera y bosques". 1 artículo.
FERRARI, Mario Daniel	Arbitraje para las revistas: BioEnergy Research, y Electronic Journal of Biotechnology
GUTIÉRREZ, Soledad	Revisión de trabajos para la revista Water Science and Technology (4) y para la revista Industrial en Engineering Chemistry Research (1), para el Congreso X IberoAmerican Congress on Pulp and Paper Research October, 23-25, 2018, San Pablo, Brasil.
LAREO, Claudia	Revisión para las revistas: Energy & Fuels, y Biomass and Bioenergy
LÓPEZ, Iván	Revisor de la revista: Bichemical Engineering Journal (3)
	Revisor de la revista: Water Research (1)
	Revisor de la revista: Iranian Journal of Chemistry and Chemical Engineering (1)
	Revisor de la revista: International Journal of Clinical Medicine (1)
	Revisor de la revista: Environmental Technology (1)
LUPO, Sandra	Revisión (1) Agrociencias
PAN, Dinorah	Revisión Journal of King Saud university Science (2)
	Revisión Journal of Plant Protection Research (1)
	Revisión International Journal of Genomics (1)
	Revisión Food Additives and Contaminants (1)

PAULSEN, Erika	Evaluación de artículos para la revista INNOTEC
SÁNCHEZ, Gustavo	Revisión para la revista "Surface and Coatings Technology"
TORRES, Ana Inés	Revisión de artículos Journal of Clean Technologies and Environmental Policy (1), Computer Aided Chemical Engineering (5+), Revisión de trabajos congreso PSE 2018, Revisión trabajos congreso AIChE 2018, Revisión de trabajos XXIX Interamerican Congress of Chemical Engineering
ZECCHI, Berta	Revisión para la Revista INNOTEC

DOCENTES	ACTIVIDAD: Integración de comité científicos y organización de eventos
BARRIOS, Sofía	Integrante del Comité Científico del Simposio INNOVA 2019
	Integrante del Consejo Editorial de la revista INNOTEC
BORZACCONI, Liliana	Integrante del comité científico del 16th International Congress on Anaerobic Digestion, IWA, Delft, Holanda, junio 2019
	Integrante del comité científico del XIII Taller y Simposio Latinoamericano de Digestión Anaerobia, Medellín, Colombia, 2018
CABRERA, María Noel	Integrante del Comité editorial de "Sustainable Forestry"
DÍAZ, Verónica	Organización y planificación SIBAE 2020
DIESTE, Andrés	Integrante consejo editor revista INNOTEC
GUTIÉRREZ, Soledad	Integración del Comité Científico de 51st ABTCP International Pulp and Paper Congress.
LAREO, Claudia	Integrante del comité científico del 4-CIAB, 4° Iberoamerican Congress on Biorefinery, Jaén, España.
	Directora Nacional Alternativa del CABBIO/CBAB (Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología), Ministerio de Educación y Cultura, Uruguay.
LÓPEZ, Iván	Integrante del comité científico del 1er Congreso Nacional de Residuos Sólidos, AIDIS-AIQU, Montevideo, Uruguay, nov. 2018
	Integrante del comité científico del 16th International Congress on Anaerobic Digestion, IWA, Delft, Holanda, junio 2019
LUPO, Sandra	Integrante de la comisión de seguimiento de Doctorado PEDECIBA Biología (1)
TORRES, A.I.	AIChE 2018: Session Chair, Biofuels Production: Design, Simulation, and Economic Analysis; Session co-chair: Process Design
	Congreso Process Systems Engineering 2018: Integración de Comité Científico
	XXIX Interamerican Congress of Chemical Engineering incorporating the 68th Canadian Chemical Engineering Conference: Integración del Comité Organizador
XAVIER, Lucía	Integrante del comité científico de 6th International Symposium on Environmental Biotechnology and Engineering 2018 (6ISEBE).

DOCENTES	ACTIVIDAD: Integración de tribunales de tesis
BARRIOS, Sofía	Integrante del tribunal de Tesis de Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos de Pilar Vilaró
BUDELLI, Eliana	Miembro del tribunal de tesis de maestría en Ingeniería Química de Leandro Cabrera
BORZACCONI, Liliana	Integrante del tribunal de tesis de Maestría en Ingeniería Ambiental de María José del Campo
CLAVIJO, Leonardo	Integrante del tribunal de tesis de Maestría en Ingeniería Química de Florencia Cebreiros.
GUTIÉRREZ, Soledad	Integrante del tribunal de tesis de Maestría en Ingeniería Química de Florencia Cebreiros.
	Integrante del tribunal de tesis de Maestría en Ingeniería de la Energía de María José del Campo.
LAREO, Claudia	Integrante del tribunal de tesis de Maestría en Ingeniería Química de Leandro Cabrera.
LÓPEZ, Iván	Integrante del tribunal de tesis de Doctorado en Ingeniería Química de M.E. Rochón.
	Integrante del tribunal de tesis de Maestría en Ingeniería Ambiental de Gimena Bentos
	Integrante del tribunal de tesis de Doctorado en Ingeniería Química de Valeria Larnaudie
SÁNCHEZ, Gustavo	Integrante del tribunal de tesis de Maestría en Ingeniería de Celulosa y Papel de Felipe Rotondo.
	Integrante del tribunal de tesis de Doctorado en Ingeniería Química de Claudia Santiviago.
SARAVIA, Verónica	Integrante del tribunal de tesis de maestría en Ingeniería Química de Erika Paulsen.
ZECCHI, Berta	Integrante del tribunal de Tesis de Maestría en Ingeniería Química de la Ing. Alim. Erika Paulsen.

DOCENTES	ACTIVIDAD: Evaluación de proyectos, becas, etc.
BARRIOS, Sofía	Evaluación de los programas Pasantías en el Exterior, Becas de Posgrado y Profesores Visitantes de la ANII
CABRERA, María Noel	Revisora de proyectos de investigación aplicada y de programas de movilización académica, de FONDECYT Perú
	Evaluadora del Fondo Clemente Estable de la ANII

DIESTE, Andrés	Evaluación de posgrados de la CAP
	Evaluación de proyecto ANII “Compra de grandes equipos científicos”
DÍAZ, Verónica	ANII Programa: Vinculación con Científicos y Tecnólogos en el Exterior 2018
	ANII Programa: Sistema Nacional de Becas
FERRARI, A.	Evaluación Becas de Posgrado Nacionales 2018 (Sistema Nacional de Becas - ANII)
GUTIERREZ, Soledad	Evaluación de Proyectos ANII- Posgrados
LEMA, Patricia	Evaluación de Proyectos María Viñas ANII
LÓPEZ, Iván	Evaluación de Proyectos de I+D, Conacyt, Paraguay
	Comité de Evaluación y Seguimiento de ANII para Visita de Científicos y Tecnólogos del Exterior
	Subcomisión Área Tecnológica Proyectos I+D CSIC
	Comisión Proyectos Fondo Sectorial de Energía
	Comité de Evaluación y Seguimiento de ANII para Capacitación para Operación y Mantenimiento de Equipos Científicos
LUPO, Sandra	Evaluación de 1 Proyecto Fondo Clemente Estable, ANII
	Evaluación de 1 Proyecto de Investigación CONACYT, Paraguay
	Evaluación de 1 Proyecto de Iniciación a la Investigación CONACYT, Paraguay
	Evaluación de 1 Proyecto CABBIO
	Evaluación de una beca de maestría
MARTINEZ, Jorge	Evaluación de Proyectos para el CII (Centro de Innovación en Ingeniería) (cinco proyectos evaluados)
PAN, Dinorah	Evaluación de 1 Proyecto de Investigación CONACYT, Paraguay
	Evaluación de 1 Proyectos de Iniciación a la Investigación CONACYT, Paraguay
	Evaluación de 1 Proyecto de Investigación fondo Clemente Estable ANII
SÁNCHEZ, Gustavo	Evaluador de Proyectos ANII – Vinculación con Científicos en el Exterior
	Evaluador de Proyectos ANII - Fondo Clemente Estable
SARAVIA, Verónica	Evaluación de proyectos de grado para el Concurso Nacional de la Academia de Ingeniería.
	Evaluación de curso de posgrado en el marco de la Convocatoria CABBIO 2018
TORRES, Ana I.	Evaluación de proyecto ANII - Fondo Clemente Estable
	Evaluación de propuestas de posgrado CAP- UDelaR

	Evaluación de propuestas del Programa de Apoyo a Profesores Visitantes de la ANII
VÁZQUEZ, Milton	Evaluación de Proyectos presentados al llamado PCET MALUR (Integración de Tribunal)
ZECCHI, Berta	Evaluación de Proyectos ANII- Posgrados

DOCENTES	ACTIVIDAD: Dirección, integración de comisiones académicas, órganos de cogobierno y comisiones asesoras
BARRIOS, Sofía	Integrante de la Comisión de Instituto de Ingeniería Química
	Integrante Comisión de Reválidas de Ingeniería de Alimentos
	Integrante de la Comisión de revisión del Plan de Estudios de In Alimentos
	Integrante de la Unidad de Enseñanza
	Integrante del Grupo de Apoyo a la Investigación Estudiantil (GAIE)
	Integrante de la Comisión de Género en Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas
	Integrante de la Comisión de Pasantías de Ingeniería Química
BORZACCONI, Liliana	SCAPA de Ing. Ambiental
BOLOGNA, Aldo	Coordinación de los programas de Especialización y Maestría en Ing. de Minas
BUDELLI, Eliana	Delegada docente a la comisión de Instituto del IIQ
	Delegada docente a la comisión de carrera de Ingeniería Química
	CAP-UdelaR- Posgrados
CABRERA, Leandro	Integrante de la Comisión para la evaluación del Plan de Estudios de Ingeniería de Alimentos
CABRERA, María Noel	Miembro de la SCAPA de la maestría en Ing. de Celulosa y Papel
	Delegada docente a la comisión de Instituto del IIQ
CALLEJAS, Cecilia	Integrante del Claustro de Facultad de Ingeniería
CASTELLÓ, Elena	Claustro de Facultad de Ingeniería
	Comisión de Políticas de Enseñanza, FI
CLAVIJO, Leonardo	Delegado por el orden docente a la comisión de Instituto de Ingeniería Química
	Miembro de la SCAPA de la maestría en Ing. de Celulosa y Papel

	Integrante de la “Sub-Comisión del Programa de Movilidad e Intercambio Académico” de la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) de la Universidad de la República
	Integrante de la unidad de RRHH del IIQ
CORENGIA, Mariana	Integrante de la unidad de enseñanza del IIQ
de MATTOS, Rodolfo	Delegado por el orden docente a la comisión de Instituto de Ingeniería Química
DÍAZ, Verónica	Integrante de la Unidad de RRHH del IIQ
	Integrante de la SCAPA IIQ
DIESTE, Andrés	Integrante de la comisión de evaluación de becas CAP
FERRARI, Adrián	Integrante Comisión de Carrera de Ingeniería en Producción
FERRARI, Daniel	Integrante de Comité Evaluador - Beca para finalizar el posgrado en UdelaR - Comisión Académica de Posgrado - CAP
	Integrante de la comisión de pasantías IQ
FERREIRA Jimena	Integrante de la comisión de PLANES DE ESTUDIO del claustro FI
	Integrante del claustro FI-orden docente
	Encargada de Caja chica del IIQ
	Integrante de la Unidad de Enseñanza IIQ
	Integrante suplente COPE-FI
	Encargada de contenidos web IIQ
FUREST, Mario	Integrante de la SCAPA de Seguridad y Salud en el Trabajo
	Coordinación de la Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo
	Miembro alterno de COSSET, Facultad de Ingeniería
	Integrante de los Comités Técnicos de UNIT: Protección de Máquinas y Protección contra Caídas.
	Integrante de la Comisión de Pasantías de Ingeniería Química (13/8/18 a la fecha)
GUIGOU, Mairan	Integrante de la Unidad de Administración, Funcionarios y Recursos Materiales
GUTIÉRREZ, Soledad	Integrante SCAPA Ingeniería Química
	Integrante de la delegación universitaria al CONICYT
LAREO, Claudia	Integrante de la CTA del Área Ingeniería y Tecnologías del SNI
	Integrante de la sub-comisión académica de posgrado de Ingeniería de Ingeniería

	Química (SCAPA-IQ)
	Integrante de la SCAPA Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos
	Integrante de la comisión de la Facultad de Ingeniería del Programa 720
	Integrante de la Subcomisión del Programa de Vinculación Universidad - Sociedad y Producción por el área industrial, CSIC-UdelaR.
	Integrante del Comité de Revisión del SNI-ANII
LARNAUDIE, Valeria	Integrante del claustro FI (coordinadora de la comisión de extensión)
	Delegado docente a la Comisión de Carrera de Ingeniería Química
	Integrante de la Unidad de Enseñanza del IIQ
LEMA, Patricia	Directora de la carrera de Ingeniería de Alimentos
	Integrante de la AGC - suplente
	Integrante de la CAP Facultad de Ingeniería
	Integrante del comité de Selección del SNI
	Integrante de la Unidad de RRHH del IIQ
	Integrante de Comité Técnico del Área Ingeniería y Tecnologías, Fondo María Viñas
	Integrante de la SCAPA Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos
LÓPEZ, Iván	Integrante del Comité de Evaluación y Seguimiento de Movilidad de ANII
	Integrante de la SCAPA de Ingeniería Ambiental
	Integrante titular del Consejo de Facultad de Ingeniería por el orden docente.
	Delegado suplente al CDC
	Integrante de la SCAPA de Ingeniería Química
	Director de Carrera de Ingeniería Química
	Comisión de autoevaluación de la carrera de IQ
	Integrante de la Unidad de RRHH del IIQ
LUPO, Sandra	Integrante de la Comisión Científica de la Facultad de Ciencias
MARTÍN, Anabel	Integrante de la comisión de carrera Ingeniería de Alimentos
	Integrante de la comisión de pasantías de Ingeniería Química
MARTÍNEZ, Jorge	Integrante de la SCAPA de Celulosa y Papel
	Integrante de la SCAPA de Energía

	Integrante del Consejo Directivo de la Fundación Ricaldoni
	Coordinador de Proyectos CSIC de FI
	Integrante de la Comisión de Presupuesto de FI
	Integrante de la Comisión de Convenios de FI
PAN Dinorah	Integrante de la Sub Comisión de coordinación y evaluación de actividades curriculares PEDECIBA Biología
PASSEGGI, Mauricio	Integrante de la Comisión de Carrera de IQ
RIPOLL, Evangelina	Integrante del Comité UNIT de Biogás
ROCHÓN, Eloísa	Integrante de la Comisión de Instituto de Ingeniería Química
	Integrante de la Comisión de Reválidas de Ingeniería de Alimentos
	Integrante de la Comisión para la evaluación del Plan de Estudios de Ingeniería de Alimentos
SARAVIA, Verónica	Integrante por el orden docente a la comisión de Instituto de Ingeniería Química
	Integrante titular del Claustro de Facultad de Ingeniería
	Integrante de la Comisión de Autoevaluación de la Carrera de Ingeniería Química
	Integrante de la comisión de la Maestría en Biotecnología de Facultad de Ciencias
	Integrante de la Comisión de Pasantías de Ingeniería de Alimentos
SÁNCHEZ, Gustavo	Integrante de la CAP
	Integrante de la SCAPA Ingeniería Química
	Integrante de la SCAPA Ingeniería de Minas
	Integrante de la comisión de Instituto IQ
	Coordinación y seguimiento de los programas de Especialización y Maestría en Ingeniería de Minas
SCHENCK, Sylvia	Integrante de la Comisión para la evaluación del Plan de Estudios de Ingeniería Alimentos
TORRES, Ana Inés	Integrante del comité de evaluación de las becas CAP-Udelar
	Integrante de la comisión de Instituto IQ
	Integrante de la comisión de Carrera IQ
	Integrante de la Unidad de Enseñanza IIQ
VÁZQUEZ, Milton	Integrante del comité de Señalización UNIT
	Integrante de la Comisión de Evaluación Institucional y Acreditación Udelar

	Integrante de la SCAPA de Seguridad y Salud en el Trabajo
	Integrante de la comisión de pasantías de Ingeniería Química
	Integrante de la Comisión de Autoevaluación de la carrera de Ing. Química
	Integrante del Comité de SYSO UNIT
	Coordinación de la Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo
	Coordinador proceso de Acreditación Ing. Química
VILA, María Eugenia	Integrante de la Comisión de revisión del Plan de Estudios de Ingeniería de Alimentos
XAVIER, Lucía	Integrante de la comisión de enseñanza del claustro FI
ZECCHI, Berta	Integrante de la Unidad de Administración, Funcionarios y Recursos Materiales
	Integrante de la Comisión de carrera de Ingeniería Química
	Integrante de la Comisión de carrera Ingeniería de Alimentos
	Integrante de la Comisión de reválidas de la carrera Ingeniería de Alimentos

DOCENTES	ACTIVIDAD: Premios y distinciones
CEBREIROS, Florencia	Primer Premio de la Academia de Ingeniería por su tesis de Maestría en Ingeniería Química.
CORENGIA, Mariana, TORRES, A.I.	Mención Feature paper por el trabajo "Effect of tariff policy and battery degradation on optimal energy storage" Processes
TORRES, A.I.	Sistema Nacional de Investigadores: Promoción a Nivel I
	Inclusión en el Editorial Board del journal Clean Technologies and Environmental Policy, período 2018-2021

DOCENTES	ACTIVIDAD: Otros
BARRIOS, Sofía	Tutora de dos proyectos en el marco del programa Desarrollo de Prototipos de Base Tecnológica de la Fundación Julio Ricaldoni
FERRARI, Adrian	Tutor Proyecto de Grado Carrera Ingeniería de Producción: PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE UNA PLANTA MULTIPRODUCTO INCORPORANDO LA GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO DE INSUMOS
	Tutor Proyecto de Grado Carrera Ingeniería de Producción: GESTIÓN Y VALORIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS
	Tutor Proyecto de Grado Carrera Ingeniería de Producción: DISEÑO ALMACÉN PRODUCTO TERMINADO EN PLANTA MULTI-PRODUCTO
FUREST, Mario	Instructor en Resucitación Cardíaca Básica – Cursos Teórico Prácticos de 4 horas impartidos en varias dependencias de UdelaR

	Encargado de temas de seguridad y salud en el trabajo en el IIQ
GUTIÉRREZ, Soledad	Integrante del tribunal de tesis de grado de Ingeniería en Producción “Planificación de la Producción en la Industria Avícola”, de los estudiantes Alsó, J., Pérez, F., Venturini, M. Facultad de Ingeniería, Udelar, Julio 2018.
	Participación en Taller de trabajo y reflexión sobre evaluación académica, organizado por CSIC, Montevideo, 8 de junio de 2018.
SANCHEZ, Gustavo	Representante de UdelaR – Facultad de Ingeniería en la Comisión Nacional de Evaluación Científica y Técnica creada por la Ley Nº19585 sobre uso del procedimiento de fractura hidráulica para explotación de hidrocarburos - Desde 10/2018.
SARAVIA, Verónica	Tesina de grado en Licenciatura en Ciencias Biológicas de Lucía Coimbra, “Construcción de una cepa recombinante de Saccharomyces cerevisiae, de origen industrial, capaz de producir etanol como producto de la fermentación de xilosa”.
	Articuladora Secundaria del IIQ en EVA
TORRES, Ana I.	Integrante del comité evaluador de proyectos de grado presentados en Ingeniería de Muestra
VILA, María Eugenia	Capacitación de la Ing. Quím. Laura Acosta (estudiante de Doctorado, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco) en manejo de fermentador.
ZECCHI, Berta	Integrante del comité evaluador de proyectos de grado presentados en Ingeniería de Muestra

COMENTARIOS DE LA COMISIÓN DE INSTITUTO 2018

El Instituto de Ingeniería Química (IIQ) se organiza en Departamentos, Secciones y Grupos de Trabajo, integrados por grupos de docentes que realizan tareas de investigación, enseñanza, asistencia técnica y extensión en un área especializada de la Ingeniería Química (IQ) y en Ingeniería de Alimentos (IA). La organización de las actividades de enseñanza en algunos casos se encuentra asociada a los Departamentos, Secciones o Grupos de Trabajo, cuando los cursos están relacionados a las áreas de investigación de los docentes.

Estructura docente

El IIQ contaba en el 2018 con 80 docentes, 49 de alta dedicación (23 en régimen de dedicación total), 18 de dedicación media (12 – 25 horas semanales) y 13 de baja dedicación (6-10 horas semanales). Esto se debe a una política continuada del IIQ de fomentar la alta dedicación para los perfiles más académicos, sin dejar de contar con profesores con amplia experiencia en el ámbito profesional centrados en actividades de enseñanza. El grupo de Micología de la Facultad de Ciencias es una unidad asociada al IIQ y cuenta con 6 docentes, 4 de ellos con dedicación total.

La estructura docente por grados fue la siguiente: 5 grado 5 (incluyendo un docente libre), 8 grado 4, 28 grado 3, 18 grado 2 y 21 grado 1. Evidencia una estructura relativamente madura con un 51% del plantel en grado de Profesor.

Respecto a la formación de posgrado, prácticamente el total de los docentes con alta dedicación tienen posgrado terminado o lo están cursando. El IIQ cuenta con 22 doctores (3 culminados en el 2018) y 25 docentes con maestría terminada (4 culminadas en el 2018), y con 16 estudiantes de doctorado y 11 estudiantes de maestría. En cuanto a la formación académica, se está tendiendo a un perfil de doctorado terminado o por terminar para los docentes que acceden a un grado 3 y de maestría terminada o avanzada para los que acceden a un grado 2.

Estructura no docente

El IIQ cuenta con dos funcionarias de secretaría, cuatro ayudantes de laboratorio, un encargado de taller electromecánico y un becario de mantenimiento. Los ayudantes de laboratorio son fundamentales debido a la intensa actividad experimental que se realiza y se comparten entre los distintos laboratorios. El taller electromecánico juega un papel clave en la producción y adaptación de equipamiento para laboratorio y apoyo a la actividad académica. En el transcurso de muchos años el IIQ ha hecho un esfuerzo para equipar el taller con ciertas máquinas y herramientas, aunque las necesidades superan ampliamente las posibilidades de equipamiento.

Enseñanza de grado

La formación de profesionales en el área de Ingeniería de Procesos constituye una parte fundamental de la misión del IIQ. Excluyendo la formación en ciencias básicas y algunas asignaturas complementarias, la formación en Ingeniería Química está basada en la propuesta educativa del Instituto. También Ingeniería de Alimentos realiza su formación en procesos con la

oferta de grado del Instituto, compartiendo con Ingeniería Química la mayor parte de las asignaturas. Además, el IIQ está participando en el dictado de Ingeniería de Producción con varias asignaturas obligatorias y optativas.

El IIQ dicta 15 cursos troncales para las carreras de IQ e IA, con un promedio de 120 estudiantes cada uno y un promedio de 11 créditos por curso; además ofrece otros 8 cursos generalmente considerados como optativos con 18 estudiantes en promedio y 7 créditos en promedio. El número de estudiantes ha ido aumentando en los últimos años, llegando a tener cursos con 249 estudiantes. Los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Producción toman 6 cursos ofrecidos por el IIQ. La matrícula de la carrera de Ingeniería de Producción ha venido creciendo, habiendo aumentado el número de estudiantes en las asignaturas en forma significativa. Cabe señalar la preocupación del IIQ por la falta de asignación presupuestal fija de la carrera de Ingeniería en Producción, que repercute fundamentalmente en las tareas de enseñanza.

Enseñanza de posgrado

En cuanto a las actividades de posgrado y actualización profesional, el IIQ participa desde hace años en los programas de Maestría y Doctorado en Ingeniería Química, Maestría en Ingeniería de Celulosa y Papel, Maestría en Ingeniería Ambiental, Maestría en Ingeniería de la Energía, Maestría en Ciencia, Tecnología e Ingeniería de Alimentos, Maestría en Ingeniería de Minas y Maestría y Doctorado de Biotecnología. Se dicta además el Diploma en Ingeniería de Minas, con apoyo del MIEM y el Diploma de Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo. En el 2018, se dictaron 7 cursos de posgrado y 2 cursos de actualización. Por otro lado, 25 docentes (incluyendo a la unidad asociada al IIQ) están realizando tareas de orientación (académica o de tesis) de posgrado.

Áreas de investigación, extensión y asesoramiento del IIQ

Las actividades en materia de investigación y desarrollo del IIQ son importantes. En el 2018, se ejecutaron 14 proyectos o programas de investigación con financiación del Fondo Sectorial de Energía-ANII, Fondo Sectorial Innovagro-ANII, Fondo María Viñas-ANII, Espacio Interdisciplinario, CSIC I+D, CSIC-Programa de Iniciación a la Investigación, CSIC-APIE entre otros, 4 actividades de asesoramiento o convenios con el sector productivo y 13 actividades de ensayos o peritaje. Se publicaron 27 artículos en revistas científicas referadas, 3 capítulos de libros y se realizaron 46 presentaciones en congresos o eventos científicos.

La producción científica fue importante. Se puede apreciar además que hay varios trabajos en proceso en el período que se informa, los cuales seguramente redundarán en nuevas publicaciones.

Los grupos activos académicamente tienen una presencia importante en el medio productivo nacional y también importantes vínculos con centros académicos del exterior. Cabe destacar también que varios grupos trabajan en colaboración otros grupos de investigación dentro del IIQ y también con grupos de investigación de otros institutos de Facultad de Ingeniería y otras facultades en proyectos multidisciplinarios. Las principales áreas de investigación de los distintos grupos de trabajo del IIQ son las siguientes:

1 - El grupo Biotecnología de Procesos para el Ambiente (BIOPROA), creado formalmente en 2011, trabaja activamente en el desarrollo, adaptación y aplicación de tecnologías de tratamiento y valorización de residuos orgánicos líquidos y sólidos, teniendo participación destacada en sistemas a escala real. Sus estudios se encuentran en el área de (bio)procesos aplicados a la solución de problemas ambientales, con foco en procesos anaerobios y áreas asociadas, con un enfoque de ingeniería de procesos y sostenibilidad. Las principales líneas de investigación son: valorización y tratamiento de residuos orgánicos mediante la obtención de metano y biosólidos, obtención de productos valiosos (gaseosos (H_2 y CH_4) y líquidos (alcoholes y ácidos orgánicos)) mediante procesos de fermentación, procesos biológicos (convencionales y de última generación por nitrificación parcial-Anammox) y fisicoquímicos de recuperación y remoción de nutrientes, herramientas de análisis microbiológico y modelado y simulación de procesos.

2 - El grupo de Ingeniería de Alimentos realiza una intensa actividad en tecnologías aplicadas a procesos alimentarios. Aborda el estudio de distintas tecnologías con un enfoque de ingeniería de procesos, teniendo en cuenta su potencial aplicación para la resolución de sistemas de problemas del sector productivo nacional. Como líneas de investigación se destaca la aplicación de tecnologías de conservación de alimentos (envasado en atmósfera modificada de productos hortofrutícolas), monitoreo no destructivo de procesos (técnicas ultrasónicas aplicadas a los procesos de coagulación y maduración de quesos), ultrasonido aplicado a la extracción de compuestos bioactivos de residuos agroindustriales, así como también en temas de profundización de aspectos reológicos.

3 - El grupo de Operaciones Unitarias en Ingeniería Química e Ingeniería de Alimentos, creado 1994, trabaja en el desarrollo, modelado y optimización de procesos industriales que involucran fundamentalmente operaciones de transferencia de calor y materia. Las principales líneas de investigación se desarrollan sobre procesos y tecnologías industriales de secado y deshidratación de productos, procesos de extracción de compuestos polifenólicos naturales, y procesos y tecnologías emergentes de separación y/o concentración de productos: membranas y sistemas acuosos de dos fases.

4 - El grupo de Ingeniería de Materiales y Minas se consolida en 2017 como consecuencia de una progresiva diversificación de las líneas de investigación y enseñanza del Departamento de Ingeniería de Materiales, creado en 2007. Este último surgió como transformación del antiguo Departamento de Cerámica del IIQ. Las principales líneas de investigación se desarrollan en las áreas de procesamiento de minerales, cerámicas técnicas, tradicionales y de alta tecnología, morteros y cementos, química y tecnología de polímeros. Como líneas de trabajo se destaca la evaluación de técnicas de selección por sensores para la concentración de minerales previa a la molienda, evaluación de minerales locales como agentes para la retención y remoción de fósforo en recursos de agua, obtención de *whiskers* de nitruro y carburo de silicio a partir de cáscara de arroz para producir materiales con alto desempeño mecánico, modelado de horno *clamp* industrial para la predicción del comportamiento en los ladrillares, películas delgadas de nitruro de aluminio piezoeléctrico para aplicaciones en dispositivos electrónicos y sensores, electrodos de nitruro de titanio de baja impedancia de estímulo para aplicaciones biomédicas, síntesis de un defloculante polimérico libre de sodio para uso en la fabricación de piezas de cerámica técnica.

5 - El grupo de Bioingeniería trabaja en el área de la Ingeniería de las Fermentaciones desde 1985 y en Microbiología Industrial desde 1971. Tiene por objetivos el estudio y profundización del conocimiento en el área de la Ingeniería Bioquímica. Abarca el diseño, desarrollo, implementación,

operación y optimización de procesos industriales que involucran agentes biológicos (bioprocesos). Trabaja activamente en tecnología de las fermentaciones, en el desarrollo de la tecnología para la producción de biocombustibles (etanol y butanol) a partir de diferentes materias primas, así como en identificación y estudio de nuevas cepas de microorganismos (específicamente con microorganismos antárticos) con posibilidades de uso productivo. Se realiza también el modelado de bioprocesos (usando softwares específicos) para realizar la evaluación tecno-económica y ambiental del proceso industrial con foco en el uso de la energía y emisiones de gases de efecto invernadero, basados en el concepto de biorrefinería.

6 - El grupo de Ingeniería de Procesos Forestales fue creado en el año 2010 con el objetivo de continuar la formación, docencia, investigación e innovación en el área de la transformación química de la madera. El foco del grupo se centra en la transformación química del recurso forestal, bajo el concepto de biorrefinerías forestales. Las líneas de investigación están relacionadas al aprovechamiento de subproductos y residuos forestales. Además, está comenzando a realizar investigación en el desarrollo de la industria de madera aserrada. Trabaja en la producción de biocombustibles y biomateriales de base lignocelulósica, obtención de productos de mayor valor agregado a partir de lignina y hemicelulosas, y en la valorización de residuos producidos en las plantas de celulosa y papel.

7 - El grupo de Ingeniería de Procesos Electroquímicos fue creado por la Comisión de Instituto en el 2008. En el 2010, se creó el Núcleo Interdisciplinario "Ingeniería Electroquímica" entre este grupo y el Laboratorio de Electroquímica Fundamental de la Facultad de Ciencias. Los temas principales de investigación son: conversión electroquímica de energía, producción y enriquecimiento de combustibles (hidrógeno, metanol, etc.), almacenamiento de hidrógeno en aleaciones formadoras de hidruros y baterías recargables (NiMH y Li-ion).

Por otro lado, está en formación el grupo de Ingeniería Electroquímica y Análisis de fallas que realiza trabajos de investigación y asesoramiento en el área de control de la corrosión, incluyendo entre otros, el diseño de tratamientos superficiales y sistemas de protección catódica. El grupo tiene variados asesoramientos con la industria local.

8 - El grupo de Ingeniería de Sistemas Químicos y Procesos fue creado en 2011. Busca sistematizar el diseño, operación y toma de decisiones en las diferentes etapas de los procesos que involucran transformaciones químicas, físicas y/o biológicas. El foco está en cómo los distintos componentes interactúan entre sí y cómo estas interacciones contribuyen al comportamiento del sistema como un "todo". Las líneas de investigación son sobre síntesis/integración de procesos, modelado y simulación de procesos, optimización de procesos, estimación de parámetros, análisis de incertidumbre y sensibilidad, y evaluación de procesos unitarios desde la perspectiva PSE.

Funcionamiento institucional

Además de la organización académica de los docentes del IIQ en base a Departamentos, Secciones o Grupos, funcionan comisiones docentes que se encargan de aspectos específicos y asesoran a la Comisión de Instituto.

La Unidad de Recursos Humanos analiza y recomienda políticas en materia de recursos humanos para el IIQ y asesora a la Comisión de Instituto en los llamados y promociones a cargos docentes.

La Unidad de Administración de Funcionarios y Recursos Materiales, se ocupa de ciertos aspectos de la gestión de los recursos humanos no docentes y de la gestión financiera y de proyectos de mejoramiento en la infraestructura del IIQ.

La Unidad de Enseñanza del IIQ, ha coordinado actividades en torno a los cursos de los cuales es responsable el Instituto.

Se continuó trabajando en temas de seguridad en el trabajo del IIQ. A mediados del 2017, se realizó la extensión horaria del Ing. Quím. Mario Furest quien es el encargado de llevar adelante este trabajo.

La Comisión de Instituto se ha reunido regularmente con una frecuencia quincenal o mensual y con una reunión previa de la delegación docente con el Director de Instituto. La delegación del orden egresado ha concurrido siempre. Lamentablemente no se ha contado con la presencia en las reuniones de la delegación estudiantil, aunque siempre se ha interactuado electrónicamente con su representante la Bach. Valeria Sánchez. La Comisión de Instituto ha sido asistida directamente por la secretaría.

Se han generado reuniones puntuales con los encargados de grupos para definir algunos aspectos específicos en los casos que había que tomar definiciones sobre distribución de recursos o alguna línea de trabajo en particular.

La Comisión de Carrera de Ingeniería Química se ha reunido regularmente con una frecuencia aproximadamente quincenal, con la participación de los tres órdenes y el Director de Carrera.

Se continuó con el proceso de autoevaluación de la carrera de Ingeniería Química en el marco del proceso de acreditación ARCUSUR. La comisión estuvo integrada con representantes del orden docente, estudiantes y egresados y los directores de Instituto y de Carrera. El grupo de trabajo conformado por Milton Vázquez y Verónica Saravia elaboró la documentación correspondiente a la Autoevaluación de la Carrera de Ingeniería Química en el marco del proceso de acreditación ARCUSUR. Dicha documentación fue aprobada en la Comisión de Autoevaluación conformada a tales efectos. En este período se recibió la visita de los Pares Evaluadores extranjeros. A la fecha de elaboración del presente informe se está a la espera del dictamen final de la Comisión adhoc del Ministerio de Educación y Cultura.

También cabe destacar que docentes del IIQ con alta dedicación integran diversas comisiones además de la Comisión de Instituto y unidades asociadas, tales como: la comisión de Carrera de Ingeniería Química, la comisión de Carrera de Ingeniería de Alimentos, la comisión de Carrera de Ingeniería en Producción, la SCAPA de Ingeniería Química, la SCAPA de Ingeniería Ambiental, la SCAPA de Ciencia, Tecnología e Ingeniería de Alimentos, y diversos órganos de cogobierno de la Facultad (Consejo, Claustro, Consejo Directivo de la Fundación Ricaldoni, Comisión Académica de Posgrado), centrales de la Universidad (CCDT, AGC, comisiones de CSIC) y externos a la Universidad (ANII: FMV, SNI, becas).

Se ha tratado de mantener un horario extenso de secretaría, básicamente con Verónica Martínez a partir de las 8 de la mañana y con Rosana Lecuna hasta las 19. La Comisión de Carrera de Ingeniería Química y la Comisión de Instituto cuentan con soporte administrativo (Rosana Lecuna), así como también la SCAPA-IQ (Verónica Martínez).