



Memoria 2017

CONVOCATORIA: **Memoria 2017**

SIGLA: **INCAPE**

INST.DE INVEST.EN CATALISIS Y PETROQUIMICA(I)

DIRECTOR:





Memoria 2017

DATOS BASICOS

Calle: **COLECTORA RUTA NACIONAL N ° N°: KM 0**
168 -PARAJE EL POZO-

País: **Argentina**

Provincia: **Santa Fe**

Partido: **La Capital**

Localidad: **Santa Fe**

Codigo Postal: **3000**

Email: **incape@fiq.unl.edu.ar**

Telefono: **54-0342-451-1370, interno 6101**

PERSONAL DE LA UNIDAD EJECUTORA

Total: 141

INVESTIGADORES CONICET

Total: 72

BOIX, ALICIA VIVIANA	<i>INV PRINCIPAL</i>
CORNAGLIA, LAURA MARIA	<i>INV PRINCIPAL</i>
DE MIGUEL, SERGIO RUBEN	<i>INV PRINCIPAL</i>
DI COSIMO, JUANA ISABEL	<i>INV PRINCIPAL</i>
GARETTO, TERESITA FRANCISCA	<i>INV PRINCIPAL</i>
GRAU, JAVIER MARIO	<i>INV PRINCIPAL</i>
MARCHI, ALBERTO JULIO	<i>INV PRINCIPAL</i>
MIRO, EDUARDO ERNESTO	<i>INV PRINCIPAL</i>
PIECK, CARLOS LUIS	<i>INV PRINCIPAL</i>
QUERINI, CARLOS ALBERTO	<i>INV PRINCIPAL</i>
ULLA, MARIA ALICIA DEL H.	<i>INV PRINCIPAL</i>
VERA, CARLOS ROMAN	<i>INV PRINCIPAL</i>
YORI, JUAN CARLOS	<i>INV PRINCIPAL</i>
BENITEZ, VIVIANA MONICA	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
COMELLI, RAUL ALBERTO	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
D'IPPOLITO, SILVANA ANDREA	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
DIEZ, VERONICA KARINA	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
FALCO, MARISA GUADALUPE	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
GUTIERREZ, LAURA BEATRIZ	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
MAZZIERI, VANINA ALEJANDRA	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
MILT, VIVIANA GUADALUPE	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
MÚNERA AGUDELO, JOHN FERNANDO	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
PADRO, CRISTINA	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
QUIROGA, MONICA ESTHER	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
TARDITI, ANA MARIA	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
ZAMARO, JUAN MANUEL	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
ASPROMONTE, SOLEDAD GUADALUPE	<i>INV ADJUNTO</i>
BADANO, JUAN MANUEL	<i>INV ADJUNTO</i>
BALLARINI, ADRIANA DANIELA	<i>INV ADJUNTO</i>
BANUS, EZEQUIEL DAVID	<i>INV ADJUNTO</i>
BERTERO, MELISA PAOLA	<i>INV ADJUNTO</i>
BERTERO, NICOLAS MAXIMILIANO	<i>INV ADJUNTO</i>



NO CONICET

Total: 13

BAEZ, GRACIELA MABEL	Técnico
CANAVESE, SERGIO ALBERTO	Técnico
CAPELETTI, MARIA ROSA	Técnico
COSTA VICENTINI, GUILLERMO EDUARDO	Técnico
D'AMATO, MIGUEL ANGEL	Técnico
GONZALEZ, MONICA BEATRIZ	Técnico
GONZALEZ LEAL, EDUARDO JOSE	Becario
MAINA, SILVIA CAROLINA PALMIRA	Técnico
MAITRE, CLAUDIO DANIEL	Técnico
PATRIZI, MILAGROS	Becario
PIERINI, BEATRIZ TERESITA	Investigador
PIGHIN, EDUARDO ANDRES	Becario
TORRES, GERARDO CARLOS	Técnico

OTRAS CATEGORIAS CONICET

Total: 2

CHARLES, IVANA ELIZABET	GRAL. CONT. ART9 - D01
SANCHEZ, MARICEL NATALIA	GRAL. CONT. ART9 - D01

DIRECTOR / VICEDIRECTOR

Apellido y Nombre	Rol	Categoría
MIRO, EDUARDO ERNESTO	Vicedirector	INV PRINCIPAL

CONSEJO DIRECTIVO

Rol	Apellido y Nombre	Fecha desde	Fecha hasta
Representante Investigador	DE MIGUEL, SERGIO RUBEN	24/04/2017	25/04/2021
Representante Investigador	MIRO, EDUARDO ERNESTO	26/04/2017	25/04/2021
Representante Investigador	PIECK, CARLOS LUIS	06/05/2015	05/05/2019
Director	SEDRAN, ULISES ANSELMO	11/06/2013	09/01/2023
Representante Investigador	TRASARTI, ANDRES FERNANDO	24/04/2017	25/04/2021
Representante Investigador	YORI, JUAN CARLOS	24/04/2017	25/04/2021

IDENTIFICACION**Gran área principal**

Gran área: Ciencias Agrarias, de la Ingeniería y de Materiales

Dependencia institucional

Tipo de relación: Convenio de creación

Nombre de institución	Tipo organismo
INCAPE	Organismo gubernamental de ciencia y tecnología

Entidad propietaria del inmueble

Entidad: CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - SANTA FE



Entidades que abonan los servicios comunes

Electricidad	<ul style="list-style-type: none"> • CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - SANTA FE (CCT SANTA FE) ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS • FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL
Gas	
Teléfono	<ul style="list-style-type: none"> • INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL)
Agua	<ul style="list-style-type: none"> • FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL • CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - SANTA FE (CCT SANTA FE) ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS
Internet	<ul style="list-style-type: none"> • FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL • CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - SANTA FE (CCT SANTA FE) ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS
Mantenim. Edificio	<ul style="list-style-type: none"> • INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL)
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - SANTA FE (CCT SANTA FE) ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS • FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL
Serv-Grales. Oficina	<ul style="list-style-type: none"> • INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL)
Asist. Técn. Capacitac.	<ul style="list-style-type: none"> • INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL)
Otros	<ul style="list-style-type: none"> • INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL)

Líneas de investigación

Área de Conocimiento: Línea:	<p>Ingeniería Química Ingeniería de Procesos Químicos Proceso de refinación de petróleo y petroquímica</p>
Área de Conocimiento: Línea:	<p>Ingeniería Química Ingeniería de Procesos Químicos Eliminación de contaminantes de efluentes gaseosos y líquidos. Desarrollo de procesos p/ preservación del ambiente y prod. de combustibles no contamin</p>
Área de Conocimiento: Línea:	<p>Ingeniería Química Ingeniería Química (plantas, productos) Reactores catalíticos</p>
Área de Conocimiento: Línea:	<p>Ingeniería Química Ingeniería de Procesos Químicos Desarrollo de procesos p/ mejor aprovechamiento de recursos energéticos del país convencionales, no conv y renovables. Valorac recursos Biomasa</p>
Área de Conocimiento: Línea:	<p>Ingeniería Química Ingeniería de Procesos Químicos Procesos catalíticos en química fina</p>



Área de Conocimiento: Línea:	Ingeniería de los Materiales Ingeniería de los Materiales Nuevos materiales
Área de Conocimiento: Línea:	Ingeniería Química Ingeniería de Procesos Químicos Nuevas formas de energía

Infraestructura edilicia

Total m² construido: **2484**

Total m² terreno: **7100**

CLASIFICACION DE CAPACIDADES TECNOLÓGICAS

Código	Descripción	Description	Ingresado por	Total
002002002	Recubrimientos	Coatings	BALLARINI, ADRIANA DANIELA	1
002002006	Endurecimiento, tratamiento térmico	Hardening, heat treatment	BANUS, EZEQUIEL DAVID	1
002002016	Microingeniería y nanoingeniería	Microengineering and nanoengineering	CARRARA, NICOLÁS RICARDO / LOZANO SOLÓRZANO, LUIS ALEJANDRO	2
002003002	Sistemas y procesado de información, flujo de trabajo	Information processing & Systems, Workflow	DUARTE, HERNÁN ANTONIO	1
002003003	Redes de plantas de fabricación	Manufacturing plants networks	CARRARA, NICOLÁS RICARDO	1
002003004	Automatización de procesos	Process automation	CARRARA, NICOLÁS RICARDO	1
002003005	Prototipos, ensayos y proyectos piloto	Prototypes, trials and pilot schemes	CARRARA, NICOLÁS RICARDO / TORRESI, PABLO ANTONIO	2
002004	Diseño de plantas y mantenimiento	Plant Design and Maintenance	DUARTE, HERNÁN ANTONIO / PISARELLO MILESI, MARIA LAURA / CARRARA, NICOLÁS RICARDO / MAQUIRRIAIN, MAIRA ALEJANDRA / PADRO, CRISTINA / ZANUTTINI, MARÍA SOLEDAD / MARTÍNEZ BOVIER, LUCIANA	7
002006004	Materiales, componentes y sistemas para la construcción	Materials, components and systems for construction	REGENHARDT, SILVINA ANDREA	1
002006007	Instalaciones relacionadas con la construcción (energía, iluminación...)	Installations related to construction (energy, lighting...)	REGENHARDT, SILVINA ANDREA	1
002007001	Adhesivos	Adhesives	MARTÍNEZ BOVIER, LUCIANA	1
002007002	Materiales de construcción	Building materials	REGENHARDT, SILVINA ANDREA	1
002007003	Materiales y polvos cerámicos	Ceramic Materials and Powders	BORTOLOZZI, JUAN PABLO / FERRETTI, CRISTIÁN ALEJANDRO / PADRO, CRISTINA / PUJRO TARQUINO, RICHARD ALFONZO / REGENHARDT, SILVINA ANDREA /	13



			TARDITI, ANA MARIA / LEONARDI, SABRINA ANTONELA / BOCANEGRA, SONIA ALEJANDRA / LOZANO SOLÓRZANO, LUIS ALEJANDRO / MEYER, CAMILO IGNACIO / MARCHESINI, FERNANDA ALBANA / SOLLIER, BRENDA MARIA DEL VALLE / BALLARINI, ADRIANA DANIELA	
002007005	Materiales compuestos	Composite materials	FERRETTI, CRISTIÁN ALEJANDRO / TARDITI, ANA MARIA / REGENHARDT, SILVINA ANDREA / BOCANEGRA, SONIA ALEJANDRA / LOZANO SOLÓRZANO, LUIS ALEJANDRO / PAPURELLO, ROCIO / MARCHESINI, FERNANDA ALBANA / GIORIA, ESTEBAN GASTON / MEYER, CAMILO IGNACIO / BALLARINI, ADRIANA DANIELA / SOLLIER, BRENDA MARIA DEL VALLE / BADANO, JUAN MANUEL / QUIROGA, MONICA ESTHER / MARTÍNEZ BOVIER, LUCIANA	14
002007006	Productos químicos, colorantes y tintas	Fine Chemicals, Dyes and Inks	FERRETTI, CRISTIÁN ALEJANDRO / COMELLI, RAUL ALBERTO / SÁNCHEZ, MARÍA AMPARO / PADRO, CRISTINA / BADANO, JUAN MANUEL / MEYER, CAMILO IGNACIO / QUIROGA, MONICA ESTHER / MARTÍNEZ BOVIER, LUCIANA / SAD, MARIA EUGENIA	9
002007007	Cristal	Glass	SOLLIER, BRENDA MARIA DEL VALLE	1
002007010	Metales y aleaciones	Metals and Alloys	ZAMARO, JUAN MANUEL / DE MIGUEL, SERGIO RUBEN / MARCHESINI, FERNANDA ALBANA / BALLARINI, ADRIANA DANIELA / MARTÍNEZ BOVIER, LUCIANA / QUIROGA, MONICA ESTHER / TARDITI, ANA MARIA	7
002007011	Tecnologías de elementos no-metálicos	Non-ferrous Metals	MARCHESINI, FERNANDA ALBANA / LEONARDI, SABRINA ANTONELA / SOLLIER, BRENDA MARIA DEL VALLE	3



002007013	Plásticos, polímeros	Plastics, Polymers	BADANO, JUAN MANUEL / SOLLIER, BRENDA MARIA DEL VALLE / REGENHARDT, SILVINA ANDREA / MARTÍNEZ BOVIER, LUCIANA	4
002007014	Propiedades de los materiales, corrosión / degradación	Properties of Materials, Corrosion/Degradation	MARTÍNEZ BOVIER, LUCIANA / TARDITI, ANA MARIA	2
002007018	Tecnología del papel	Paper technology	LEONARDI, SABRINA ANTONELA / GUTIERREZ, LAURA BEATRIZ	2
002007019	Nanotubos de carbono	Carbon nanotubes	BALLARINI, ADRIANA DANIELA / DE MIGUEL, SERGIO RUBEN / MEYER, CAMILO IGNACIO	3
002007020	Materiales híbridos	Hybrid materials	BADANO, JUAN MANUEL / LOZANO SOLÓRZANO, LUIS ALEJANDRO / GIORIA, ESTEBAN GASTON / ZAMARO, JUAN MANUEL / PAPURELLO, ROCIO / MARTÍNEZ BOVIER, LUCIANA	6
002007022	Nanomateriales	Nanomaterials	MARTÍNEZ BOVIER, LUCIANA / MEYER, CAMILO IGNACIO / TISCORNIA, INES SILVIA / PADRO, CRISTINA / COMELLI, RAUL ALBERTO / DUARTE, HERNÁN ANTONIO / GÓMEZ, LETICIA ESTER / GROSS, MARTIN SEBASTIAN / SAD, MARIA EUGENIA / DI COSIMO, JUANA ISABEL / TONUTTI, LUCAS GABRIEL / PAPURELLO, ROCIO / ZAMARO, JUAN MANUEL / GUTIERREZ, LAURA BEATRIZ / GIORIA, ESTEBAN GASTON / SOLLIER, BRENDA MARIA DEL VALLE / LEDERHOS, CECILIA ROSA / MARCHESINI, FERNANDA ALBANA / DE MIGUEL, SERGIO RUBEN / LOZANO SOLÓRZANO, LUIS ALEJANDRO / BADANO, JUAN MANUEL / BALLARINI, ADRIANA DANIELA / QUIROGA, MONICA ESTHER	23
002007023	Materiales conductivos	Conductive materials	MARTÍNEZ BOVIER, LUCIANA / LOZANO SOLÓRZANO, LUIS ALEJANDRO / GIORIA, ESTEBAN GASTON / PADRO, CRISTINA /	5



			SOLLIER, BRENDA MARIA DEL VALLE	
002007024	Materiales ligeros	Lightweight materials	PADRO, CRISTINA / GIORIA, ESTEBAN GASTON	2
003001001	Tecnologías de limpieza	Cleaning Technology	ULLA, MARIA ALICIA DEL H. / YORI, JUAN CARLOS / ZGOLICZ, PATRICIA DANIELA	3
003002	Ingeniería de plantas de procesos	Process Plant Engineering	VICERICH, MARIA ANA / GROSS, MARTIN SEBASTIAN / DIEZ, VERONICA KARINA / CARRARA, NICOLÁS RICARDO / PISARELLO MILESI, MARIA LAURA / BALLARINI, ADRIANA DANIELA / YORI, JUAN CARLOS / DUARTE, HERNÁN ANTONIO / REGENHARDT, SILVINA ANDREA / ZGOLICZ, PATRICIA DANIELA / GARETTO, TERESITA FRANCISCA / SEGOBIA, DARIO JOBINO / BANUS, EZEQUIEL DAVID / BERTERO, NICOLAS MAXIMILIANO / GARCÍA, JUAN RAFAEL / MANUALE, DÉBORA LAURA / BUSTO, MARIANA / GRAU, JAVIER MARIO	18
003003	Ingeniería de aparatos	Apparatus Engineering	PISARELLO MILESI, MARIA LAURA	1
003004001	Productos químicos para agricultura	Agro chemicals	GARCÍA, JUAN RAFAEL / GRAU, JAVIER MARIO / SAD, MARIA EUGENIA / SEGOBIA, DARIO JOBINO / YORI, JUAN CARLOS / ZELIN, JUAN / DI COSIMO, JUANA ISABEL / ZGOLICZ, PATRICIA DANIELA	8
003004002	Substancias inorgánicas	Anorganic Substances	LUGGREN, PABLO JORGE / DIEZ, VERONICA KARINA / ZELIN, JUAN / BALLARINI, ADRIANA DANIELA / GRAU, JAVIER MARIO / MAINA, SILVIA CAROLINA PALMIRA / BADANO, JUAN MANUEL / ULLA, MARIA ALICIA DEL H. / SEGOBIA, DARIO JOBINO / TARDITI, ANA MARIA / TULER, FERNANDO ESTEBAN / TISCORNIA, INES SILVIA / GARETTO, TERESITA FRANCISCA	13
003004003	Colorantes y tintes relacionados con ingeniería y tecnología química	Colours, dyes related to Chemical Technology and engineering	YORI, JUAN CARLOS / SEGOBIA, DARIO JOBINO / STASSI, JULIETA	4



			PAOLA / CARRARA, NICOLÁS RICARDO	
003004005	Fibras artificiales	Man made fibres	MILT, VIVIANA GUADALUPE / GARETTO, TERESITA FRANCISCA / CARRARA, NICOLÁS RICARDO	3
003004006	Substancias orgánicas	Organic Substances	SEGOBIA, DARIO JOBINO / ZGOLICZ, PATRICIA DANIELA / DI COSIMO, JUANA ISABEL / MARCHI, ALBERTO JULIO / ZELIN, JUAN / PISARELLO MILESI, MARIA LAURA / SAD, MARIA EUGENIA / PIECK, CARLOS LUIS / LUGGREN, PABLO JORGE / BUSTO, MARIANA / GARETTO, TERESITA FRANCISCA / GARCÍA, JUAN RAFAEL / BADANO, JUAN MANUEL / DIEZ, VERONICA KARINA / YORI, JUAN CARLOS / MARTÍNEZ BOVIER, LUCIANA / REGENHARDT, SILVINA ANDREA / BERTERO, NICOLAS MAXIMILIANO / GRAU, JAVIER MARIO	19
003004007	Fármacos	Pharmaceutics	ZELIN, JUAN / REGENHARDT, SILVINA ANDREA / DI COSIMO, JUANA ISABEL / DUARTE, HERNÁN ANTONIO / LUGGREN, PABLO JORGE / SAD, MARIA EUGENIA / SEGOBIA, DARIO JOBINO / ZGOLICZ, PATRICIA DANIELA / YORI, JUAN CARLOS / MARTÍNEZ BOVIER, LUCIANA / SÁNCHEZ, MARÍA AMPARO / DIEZ, VERONICA KARINA / STASSI, JULIETA PAOLA / BERTERO, NICOLAS MAXIMILIANO	14
003004008	Plásticos y caucho relacionado con ingeniería y tecnología química	Plastics and Rubber related to Chemical Technology and engineering	GARCÍA, JUAN RAFAEL / MARTÍNEZ BOVIER, LUCIANA / ZGOLICZ, PATRICIA DANIELA / CARRARA, NICOLÁS RICARDO / ZELIN, JUAN / GARETTO, TERESITA FRANCISCA / REGENHARDT, SILVINA ANDREA	7
003004009	Jabones, detergentes	Soaps, detergents	ZGOLICZ, PATRICIA DANIELA / SEGOBIA, DARIO JOBINO / ZELIN, JUAN / BERTERO, NICOLAS MAXIMILIANO / SÁNCHEZ, MARÍA	7



			AMPARO / TORRESI, PABLO ANTONIO / DIEZ, VERONICA KARINA	
003004010	Productos químicos especiales, productos intermedios	Special chemicals, intermediates	ZELIN, JUAN / LUGGREN, PABLO JORGE / BADANO, JUAN MANUEL / MARCHI, ALBERTO JULIO / BALLARINI, ADRIANA DANIELA / ULLA, MARIA ALICIA DEL H. / TULER, FERNANDO ESTEBAN / SEGOBIA, DARIO JOBINO / MANUALE, DÉBORA LAURA / YORI, JUAN CARLOS / BOCANEGRA, SONIA ALEJANDRA / DIEZ, VERONICA KARINA / GARCÍA, JUAN RAFAEL / BORTOLOZZI, JUAN PABLO / GRAU, JAVIER MARIO / ZGOLICZ, PATRICIA DANIELA / BERTERO, NICOLAS MAXIMILIANO / GARETTO, TERESITA FRANCISCA / MARTÍNEZ BOVIER, LUCIANA / STASSI, JULIETA PAOLA / BANUS, EZEQUIEL DAVID / COMELLI, RAUL ALBERTO / BUSTO, MARIANA / DI COSIMO, JUANA ISABEL / DUARTE, HERNÁN ANTONIO / TORRESI, PABLO ANTONIO / SÁNCHEZ, MARÍA AMPARO / PIECK, CARLOS LUIS / LEDERHOS, CECILIA ROSA / SAD, MARIA EUGENIA	30
003004011	Cuidado, higiene, belleza	Care, Hygiene, Beauty	BERTERO, NICOLAS MAXIMILIANO / DUARTE, HERNÁN ANTONIO / SÁNCHEZ, MARÍA AMPARO / SEGOBIA, DARIO JOBINO / DI COSIMO, JUANA ISABEL / ZELIN, JUAN / ZGOLICZ, PATRICIA DANIELA / STASSI, JULIETA PAOLA / TORRESI, PABLO ANTONIO	9
004001003	Almacenamiento de energía, baterías	Storage of electricity, batteries	ZGOLICZ, PATRICIA DANIELA	1
004001005	Transporte y almacenamiento de combustibles líquidos y gases	Transport and storage of gas and liquid fuels	VERA, CARLOS ROMAN	1
004001006	Transporte y almacenamiento de hidrógeno	Transport and storage of hydrogen	VERA, CARLOS ROMAN	1
004002002	Intercambiadores de calor	Heat exchangers	VERA, CARLOS ROMAN / YORI, JUAN CARLOS	2



004002003	Motores combinados calor y electricidad (CHP)	Combined heat and power (CHP) engines	VERA, CARLOS ROMAN	1
004002005	Turbinas	Turbines	YORI, JUAN CARLOS	1
004002006	Producción de hidrógeno	Hydrogen production	GARCÍA, JUAN RAFAEL / BOSKO, MARÍA LAURA / DE MIGUEL, SERGIO RUBEN / DUARTE, HERNÁN ANTONIO / SOLLIER, BRENDA MARIA DEL VALLE / TARDITI, ANA MARIA / TORRESI, PABLO ANTONIO / MÚNERA AGUDELO, JOHN FERNANDO / VERA, CARLOS ROMAN / APESTEGUIA, CARLOS RODOLFO / RODRIGUEZ, VIRGINIA INES / SAD, MARIA EUGENIA / DALLA FONTANA, AGUSTINA / TISCORNIA, INES SILVIA / COMELLI, RAUL ALBERTO	15
004002007	Microgeneración y conexión a red	Micro-generation and grid connection	VERA, CARLOS ROMAN	1
004002010	Tecnologías de hornos y calderas	Furnace and boiler technologies	VERA, CARLOS ROMAN / YORI, JUAN CARLOS / MÚNERA AGUDELO, JOHN FERNANDO	3
004002013	Células de combustible	Fuel cells	SOLLIER, BRENDA MARIA DEL VALLE / DE MIGUEL, SERGIO RUBEN / MÚNERA AGUDELO, JOHN FERNANDO / RODRIGUEZ, VIRGINIA INES / STASSI, JULIETA PAOLA / TISCORNIA, INES SILVIA / VEIZAGA, NATALIA SOLEDAD	7
004003001	Combustibles fósiles gaseosos	Gaseous fossil fuel	SOLLIER, BRENDA MARIA DEL VALLE / BALLARINI, ADRIANA DANIELA / PUJRO TARQUINO, RICHARD ALFONZO / FAROLDI, BETINA MARÍA CECILIA / YORI, JUAN CARLOS / GARCÍA, JUAN RAFAEL / BETTI, CAROLINA PAOLA / VERA, CARLOS ROMAN / FALS GUERRA, JAYSON / MÚNERA AGUDELO, JOHN FERNANDO / LOMBARDO, EDUARDO AGUSTIN / AVILA, MARIA SOL / GRAU, JAVIER MARIO	13
004003002	Combustibles fósiles sólidos	Solid fossil fuel	FALS GUERRA, JAYSON / VERA, CARLOS ROMAN / GARCÍA, JUAN RAFAEL / MÚNERA AGUDELO, JOHN FERNANDO / BETTI, CAROLINA PAOLA / PUJRO TARQUINO,	8



			RICHARD ALFONZO / CORNAGLIA, LAURA MARIA / AVILA, MARIA SOL	
004003003	Combustibles fósiles líquidos	Liquid fossil fuel	QUERINI, CARLOS ALBERTO / GARCÍA, JUAN RAFAEL / BERTERO, MELISA PAOLA / VERA, CARLOS ROMAN / FALS GUERRA, JAYSON / MÚNERA AGUDELO, JOHN FERNANDO / PIECK, CARLOS LUIS / LOMBARDO, EDUARDO AGUSTIN / BETTI, CAROLINA PAOLA / GRAU, JAVIER MARIO / SOLLIER, BRENDA MARIA DEL VALLE / FALCO, MARISA GUADALUPE / YORI, JUAN CARLOS / PUJRO TARQUINO, RICHARD ALFONZO / AVILA, MARIA SOL	15
004003004	Minería y extracción	Mining and extraction	BETTI, CAROLINA PAOLA / VERA, CARLOS ROMAN / PUJRO TARQUINO, RICHARD ALFONZO	3
004005005	Biomasa sólida	Solid biomass	TORRESI, PABLO ANTONIO / BERTERO, MELISA PAOLA / SAD, MARIA EUGENIA / QUERINI, CARLOS ALBERTO / VERA, CARLOS ROMAN / MARTÍNEZ BOVIER, LUCIANA / ZANUTTINI, MARÍA SOLEDAD / MÚNERA AGUDELO, JOHN FERNANDO / CORNAGLIA, LAURA MARIA / STASSI, JULIETA PAOLA / FAROLDI, BETINA MARÍA CECILIA / FALCO, MARISA GUADALUPE / YORI, JUAN CARLOS / GRAU, JAVIER MARIO / GARCÍA, JUAN RAFAEL / FALS GUERRA, JAYSON / BALLARINI, ADRIANA DANIELA / DI COSIMO, JUANA ISABEL / MAQUIRRIAIN, MAIRA ALEJANDRA / SÁNCHEZ, ESTEBAN / LAGO, CAMILA DESIRE / PADRO, CRISTINA	22
004005006	Incineración de residuos	Waste incineration	GARCÍA, JUAN RAFAEL / VERA, CARLOS ROMAN / TORRESI, PABLO ANTONIO / MAQUIRRIAIN, MAIRA ALEJANDRA / MÚNERA AGUDELO, JOHN FERNANDO	5



004005008	Conversión de residuos en energía	Waste to energy other	<p>COSTA VICENTINI, GUILLERMO EDUARDO / SÁNCHEZ, ESTEBAN / MANUALE, DÉBORA LAURA / BALLARINI, ADRIANA DANIELA / VERA, CARLOS ROMAN / GARCÍA, JUAN RAFAEL / SOLLIER, BRENDA MARIA DEL VALLE / PISARELLO MILESI, MARIA LAURA / PADRO, CRISTINA / YORI, JUAN CARLOS / APESTEGUIA, CARLOS RODOLFO / LUGGREN, PABLO JORGE / FAROLDI, BETINA MARÍA CECILIA / SAD, MARIA EUGENIA / GRAU, JAVIER MARIO / MAQUIRRIAIN, MAIRA ALEJANDRA / TORRESI, PABLO ANTONIO / BERTERO, MELISA PAOLA / MÚNERA AGUDELO, JOHN FERNANDO / DI COSIMO, JUANA ISABEL / PROMANCIO, EZEQUIEL HERNÁN / ZANUTTINI, MARÍA SOLEDAD / LAGO, CAMILA DESIRE / FALCO, MARISA GUADALUPE / QUERINI, CARLOS ALBERTO</p>	25
004005010	Biorefinerías para energía	Bio-refineries for energy	<p>DUARTE, HERNÁN ANTONIO / SÁNCHEZ, ESTEBAN / SAD, MARIA EUGENIA / COMELLI, RAUL ALBERTO / GARCÍA, JUAN RAFAEL / PISARELLO MILESI, MARIA LAURA / GRAU, JAVIER MARIO / MAQUIRRIAIN, MAIRA ALEJANDRA / ZANUTTINI, MARÍA SOLEDAD / PADRO, CRISTINA / TORRESI, PABLO ANTONIO / ZGOLICZ, PATRICIA DANIELA / YORI, JUAN CARLOS / APESTEGUIA, CARLOS RODOLFO / BERTERO, MELISA PAOLA / DI COSIMO, JUANA ISABEL</p>	16
004005011	Biocombustibles líquidos	Liquid biofuels	<p>DECOLATTI, HERNÁN PABLO / ZGOLICZ, PATRICIA DANIELA / DI COSIMO, JUANA ISABEL / GARCÍA, JUAN RAFAEL / BERTERO, MELISA PAOLA / PISARELLO MILESI, MARIA LAURA / FALCO, MARISA GUADALUPE /</p>	25



			<p>QUERINI, CARLOS ALBERTO / COSTA VICENTINI, GUILLERMO EDUARDO / ZANUTTINI, MARÍA SOLEDAD / LAGO, CAMILA DESIRE / MÚNERA AGUDELO, JOHN FERNANDO / VERA, CARLOS ROMAN / TORRESI, PABLO ANTONIO / MANUALE, DÉBORA LAURA / MENDOW, GUSTAVO / PADRO, CRISTINA / YORI, JUAN CARLOS / APESTEGUIA, CARLOS RODOLFO / FALS GUERRA, JAYSON / DALLA COSTA, BRUNO OSCAR / SAD, MARIA EUGENIA / GRAU, JAVIER MARIO / MAQUIRRIAIN, MAIRA ALEJANDRA / LUGGREN, PABLO JORGE</p>	
004005012	Procesos integrados residuos-energía	Integrated waste-energy processes	<p>PROMANCIO, EZEQUIEL HERNÁN / DALLA COSTA, BRUNO OSCAR / GRAU, JAVIER MARIO / MAQUIRRIAIN, MAIRA ALEJANDRA / MANUALE, DÉBORA LAURA / PADRO, CRISTINA / TORRESI, PABLO ANTONIO / PISARELLO MILESI, MARIA LAURA / YORI, JUAN CARLOS / APESTEGUIA, CARLOS RODOLFO / FAROLDI, BETINA MARÍA CECILIA / VERA, CARLOS ROMAN / BERTERO, MELISA PAOLA / BALLARINI, ADRIANA DANIELA</p>	14
004006002	Aislamiento térmico	Thermal insulation	<p>REGENHARDT, SILVINA ANDREA / MÚNERA AGUDELO, JOHN FERNANDO</p>	2
004006005	Optimización de procesos, utilización de energía residual	Process optimisation, waste heat utilisation	<p>VERA, CARLOS ROMAN / MÚNERA AGUDELO, JOHN FERNANDO / MANUALE, DÉBORA LAURA / AVILA, MARIA SOL / SOLLIER, BRENDA MARIA DEL VALLE</p>	5
004007001	Combustión, llamas	Combustion, Flames	<p>MÚNERA AGUDELO, JOHN FERNANDO / AVILA, MARIA SOL / PUJRO TARQUINO, RICHARD ALFONZO / MILT, VIVIANA GUADALUPE / ASPROMONTE, SOLEDAD GUADALUPE /</p>	6



			SOLLIER, BRENDA MARIA DEL VALLE	
004007002	Tecnología de motores y combustibles	Fuels and engine technologies	DALLA COSTA, BRUNO OSCAR / ASPROMONTE, SOLEDAD GUADALUPE	2
004007003	Micro y nanotecnología relacionada con la energía	Micro- and Nanotechnology related to energy	TISCORNIA, INES SILVIA / ASPROMONTE, SOLEDAD GUADALUPE / GUTIERREZ, LAURA BEATRIZ / SOLLIER, BRENDA MARIA DEL VALLE / ZAMARO, JUAN MANUEL / MÚNERA AGUDELO, JOHN FERNANDO / FAROLDI, BETINA MARÍA CECILIA / TARDITI, ANA MARIA	8
004008	Eficiencia energética	Energy Efficiency	MÚNERA AGUDELO, JOHN FERNANDO / MAQUIRRIAIN, MAIRA ALEJANDRA / FAROLDI, BETINA MARÍA CECILIA / REGENHARDT, SILVINA ANDREA / DALLA FONTANA, AGUSTINA / DALLA COSTA, BRUNO OSCAR / AVILA, MARIA SOL / SOLLIER, BRENDA MARIA DEL VALLE	8
004009	Captura de carbón y energía	Carbon capture and energy	GARCÍA, JUAN RAFAEL / FAROLDI, BETINA MARÍA CECILIA / DALLA FONTANA, AGUSTINA / MÚNERA AGUDELO, JOHN FERNANDO / AVILA, MARIA SOL	5
005001001	Química analítica	Analytical Chemistry	BAEZ, GRACIELA MABEL / TONUTTI, LUCAS GABRIEL / FERRETTI, CRISTIÁN ALEJANDRO / DUARTE, HERNÁN ANTONIO / GIORIA, ESTEBAN GASTON / GIORELLO, ANTONELLA / TRASARTI, ANDRES FERNANDO / NIERES, PABLO DANIEL / PANERO, MELISA / DALLA COSTA, BRUNO OSCAR / PATRIZI, MILAGROS / MARTÍNEZ FIGUEREDO, KARLA GERALDINE / MACCARRONE, MARÍA JULIANA / MARCHESINI, FERNANDA ALBANA / PROMANCIO, EZEQUIEL HERNÁN / LOZANO SOLÓRZANO, LUIS ALEJANDRO / GROSS, MARTIN SEBASTIAN	17
005001002	Química computacional y modelado	Computational Chemistry and Modelling	FERRETTI, CRISTIÁN ALEJANDRO / MARTÍNEZ FIGUEREDO, KARLA GERALDINE / GROSS,	5



			MARTIN SEBASTIAN / TONUTTI, LUCAS GABRIEL / TRASARTI, ANDRES FERNANDO	
005001003	Química inorgánica	Inorganic Chemistry	PATRIZI, MILAGROS / LOZANO SOLÓRZANO, LUIS ALEJANDRO / DALLA COSTA, BRUNO OSCAR / TRASARTI, ANDRES FERNANDO / TONUTTI, LUCAS GABRIEL / MEYER, CAMILO IGNACIO / LEDERHOS, CECILIA ROSA / MAZZIERI, VANINA ALEJANDRA / PROMANCIO, EZEQUIEL HERNÁN / GIORELLO, ANTONELLA / MARTINEZ GALEANO, YOHANA / BALLARINI, ADRIANA DANIELA / PUJRO TARQUINO, RICHARD ALFONZO / FERRETTI, CRISTIÁN ALEJANDRO / TISCORNIA, INES SILVIA / CORNAGLIA, LAURA MARIA / GIORIA, ESTEBAN GASTON / MACCARRONE, MARÍA JULIANA / GROSS, MARTIN SEBASTIAN / TARDITI, ANA MARIA	20
005001004	Química orgánica	Organic Chemistry	TONUTTI, LUCAS GABRIEL / FERRETTI, CRISTIÁN ALEJANDRO / NIERES, PABLO DANIEL / MACCARRONE, MARÍA JULIANA / TRASARTI, ANDRES FERNANDO / TORRESI, PABLO ANTONIO / DALLA COSTA, BRUNO OSCAR / GIORIA, ESTEBAN GASTON / MEYER, CAMILO IGNACIO / MAZZIERI, VANINA ALEJANDRA / LOZANO SOLÓRZANO, LUIS ALEJANDRO / GROSS, MARTIN SEBASTIAN	12
005001005	Petroquímica, ingeniería del petróleo	Petrochemistry, Petroleum Engineering	GARCÍA, JUAN RAFAEL / MACCARRONE, MARÍA JULIANA / LEDERHOS, CECILIA ROSA / NIERES, PABLO DANIEL / BALLARINI, ADRIANA DANIELA / PUJRO TARQUINO, RICHARD ALFONZO / SANCHEZ, BARBARA SABRINA / MAINA, SILVIA CAROLINA PALMIRA / PASSAMONTI, FRANCISCO JAVIER / MILT, VIVIANA GUADALUPE / TONUTTI, LUCAS	26



			GABRIEL / MEYER, CAMILO IGNACIO / D'IPPOLITO, SILVANA ANDREA / PROMANCIO, EZEQUIEL HERNÁN / SAD, MARIA EUGENIA / MARTÍNEZ BOVIER, LUCIANA / BORTOLOZZI, JUAN PABLO / BANUS, EZEQUIEL DAVID / BAEZ, GRACIELA MABEL / TRASARTI, ANDRES FERNANDO / BOIX, ALICIA VIVIANA / TORRESI, PABLO ANTONIO / DALLA COSTA, BRUNO OSCAR / NEYERTZ, CLAUDIA A / GIORIA, ESTEBAN GASTON / MAZZIERI, VANINA ALEJANDRA	
005004002	Extracción	Extraction	MEYER, CAMILO IGNACIO / TORRESI, PABLO ANTONIO / GROSS, MARTIN SEBASTIAN / MACCARRONE, MARÍA JULIANA / GIORIA, ESTEBAN GASTON / MARCHESINI, FERNANDA ALBANA	6
005004003	Absorción	Adsorption	MEYER, CAMILO IGNACIO / GIORIA, ESTEBAN GASTON / GROSS, MARTIN SEBASTIAN / MACCARRONE, MARÍA JULIANA / PROMANCIO, EZEQUIEL HERNÁN	5
005004004	Destilación	Distillation	MEYER, CAMILO IGNACIO / TORRESI, PABLO ANTONIO / GROSS, MARTIN SEBASTIAN / MACCARRONE, MARÍA JULIANA / GIORIA, ESTEBAN GASTON	5
005004006	Otros procesos	Other Processes	MEYER, CAMILO IGNACIO / GIORIA, ESTEBAN GASTON / BOIX, ALICIA VIVIANA / MACCARRONE, MARÍA JULIANA	4
005005	Micro y nanotecnología	Micro- and Nanotechnology	GIORIA, ESTEBAN GASTON / MEYER, CAMILO IGNACIO / BALLARINI, ADRIANA DANIELA / DUARTE, HERNÁN ANTONIO / GIORELLO, ANTONELLA / LEDERHOS, CECILIA ROSA / GUTIERREZ, LAURA BEATRIZ / PANERO, MELISA / FERRETTI, CRISTIÁN ALEJANDRO / TARDITI, ANA MARIA / PATRIZI, MILAGROS / MACCARRONE, MARÍA	17



			JULIANA / TISCORNIA, INES SILVIA / BOIX, ALICIA VIVIANA / LOZANO SOLÓRZANO, LUIS ALEJANDRO / GROSS, MARTIN SEBASTIAN / MARCHESINI, FERNANDA ALBANA	
006002009	Tecnología de enzimas	Enzyme Technology	TORRESI, PABLO ANTONIO / SÁNCHEZ, ESTEBAN / PATRIZI, MILAGROS / LUGGREN, PABLO JORGE	4
006006009	Bioprocesos	Bioprocesses	SÁNCHEZ, ESTEBAN / PATRIZI, MILAGROS / TORRESI, PABLO ANTONIO	3
006006012	Fermentación	Fermentation	SÁNCHEZ, ESTEBAN / PATRIZI, MILAGROS / TORRESI, PABLO ANTONIO	3
007001006	Pesticidas	Pesticides	GUTIERREZ, LAURA BEATRIZ	1
008001002	Aditivos / ingredientes alimentarios / alimentos funcionales	Food Additives/ Ingredients/Functional Food	LUGGREN, PABLO JORGE / ZELIN, JUAN / YORI, JUAN CARLOS / TORRESI, PABLO ANTONIO	4
008001004	Procesado de alimentos	Food Processing	TORRESI, PABLO ANTONIO / YORI, JUAN CARLOS	2
008001005	Tecnología de alimentos	Food Technology	LUGGREN, PABLO JORGE / DI COSIMO, JUANA ISABEL / YORI, JUAN CARLOS	3
009001002	Métodos e instalaciones de ensayo / análisis	Analyses/Test Facilities and Methods	FERRETTI, CRISTIÁN ALEJANDRO	1
009001003	Ensayos de material químico	Chemical material testing	FERRETTI, CRISTIÁN ALEJANDRO	1
009006001	Normas de calidad	Quality Standards	SEGOBIA, DARIO JOBINO / PANERO, MELISA / GARCÍA, JUAN RAFAEL / FERRETTI, CRISTIÁN ALEJANDRO	4
010001003	Materias peligrosas	Hazardous Materials	GRAU, JAVIER MARIO / SERRA, RAMIRO MARCELO / MARCHESINI, FERNANDA ALBANA	3
010001006	Evaluación de riesgo e impacto medioambiental	Assessment of Environmental Risk and Impact	GRAU, JAVIER MARIO / SERRA, RAMIRO MARCELO / MILT, VIVIANA GUADALUPE / DUARTE, HERNÁN ANTONIO	4
010002002	Tecnología / ingeniería medioambiental	Environmental Engineering/Technology	GIORIA, ESTEBAN GASTON / SERRA, RAMIRO MARCELO / GRAU, JAVIER MARIO / BORTOLOZZI, JUAN PABLO / MILT, VIVIANA GUADALUPE / GARCÍA, JUAN RAFAEL / ASPROMONTE, SOLEDAD	13



			GUADALUPE / MIRO, EDUARDO ERNESTO / DUARTE, HERNÁN ANTONIO / LEONARDI, SABRINA ANTONELA / BOIX, ALICIA VIVIANA / LOZANO SOLÓRZANO, LUIS ALEJANDRO / TISCORNIA, INES SILVIA	
010002003	Medición y detección de la contaminación	Measurement and Detection of Pollution	MILT, VIVIANA GUADALUPE / LEONARDI, SABRINA ANTONELA / SERRA, RAMIRO MARCELO / LOZANO SOLÓRZANO, LUIS ALEJANDRO	4
010002005	Tecnología de sensores remotos	Remote sensing technology	GUTIERREZ, LAURA BEATRIZ / BOIX, ALICIA VIVIANA / SERRA, RAMIRO MARCELO	3
010002008	Captura y almacenamiento de CO2	Capture and Storage of CO2	MÚNERA AGUDELO, JOHN FERNANDO / SERRA, RAMIRO MARCELO / GRAU, JAVIER MARIO / TISCORNIA, INES SILVIA / ASPROMONTE, SOLEDAD GUADALUPE / LOZANO SOLÓRZANO, LUIS ALEJANDRO / BOIX, ALICIA VIVIANA	7
010002009	Reducción del cambio climático	Climate Change mitigation	BALLARINI, ADRIANA DANIELA / SERRA, RAMIRO MARCELO / GIORIA, ESTEBAN GASTON / GUTIERREZ, LAURA BEATRIZ / ASPROMONTE, SOLEDAD GUADALUPE / LEONARDI, SABRINA ANTONELA	6
010002010	Contaminación del terreno y de aguas subterráneas	Soil and Groundwater Pollution	GROSS, MARTIN SEBASTIAN / DEVARD, ALEJANDRA VERONICA / MIRO, EDUARDO ERNESTO / MARCHESINI, FERNANDA ALBANA / SERRA, RAMIRO MARCELO / GUTIERREZ, LAURA BEATRIZ	6
010002013	Tratamiento / contaminación del aire exterior	Outdoor Air Pollution/Treatment	LOZANO SOLÓRZANO, LUIS ALEJANDRO / GROSS, MARTIN SEBASTIAN / BOIX, ALICIA VIVIANA / SACCO, NICOLÁS ALEJANDRO / ASPROMONTE, SOLEDAD GUADALUPE / MILT, VIVIANA GUADALUPE / LEONARDI, SABRINA ANTONELA / TISCORNIA, INES SILVIA / GRAU, JAVIER MARIO / GIORIA, ESTEBAN GASTON / BANUS, EZEQUIEL DAVID /	15



			GUTIERREZ, LAURA BEATRIZ / SERRA, RAMIRO MARCELO / ZAMARO, JUAN MANUEL / MIRO, EDUARDO ERNESTO	
010002014	Tratamiento / contaminación del aire interior	Indoor Air Pollution/Treatment	BANUS, EZEQUIEL DAVID / LOZANO SOLÓRZANO, LUIS ALEJANDRO / BOIX, ALICIA VIVIANA / ZAMARO, JUAN MANUEL / SERRA, RAMIRO MARCELO / MIRO, EDUARDO ERNESTO / MILT, VIVIANA GUADALUPE	7
010002015	Limpieza de zonas contaminadas	Remediation of Contaminated Sites	SERRA, RAMIRO MARCELO / MILT, VIVIANA GUADALUPE	2
010003002	Incineración y pirólisis	Incineration and Pyrolysis	GRAU, JAVIER MARIO / DUARTE, HERNÁN ANTONIO / GARCÍA, JUAN RAFAEL	3
010003004	Reciclaje, recuperación	Recycling, Recovery	LOZANO SOLÓRZANO, LUIS ALEJANDRO / BALLARINI, ADRIANA DANIELA / GRAU, JAVIER MARIO	3
010003009	Conversión de residuos en energía / recursos	Waste to Energy /Resource	LOZANO SOLÓRZANO, LUIS ALEJANDRO / GARCÍA, JUAN RAFAEL / BALLARINI, ADRIANA DANIELA / TORRESI, PABLO ANTONIO	4
010004001	Desalinización	Desalination	GUTIERREZ, LAURA BEATRIZ / MENDOW, GUSTAVO / TORRESI, PABLO ANTONIO / MARCHESINI, FERNANDA ALBANA / SEGOBIA, DARIO JOBINO	5
010004002	Agua potable	Drinking Water	GUTIERREZ, LAURA BEATRIZ / GROSS, MARTIN SEBASTIAN / SERRA, RAMIRO MARCELO / MARCHESINI, FERNANDA ALBANA / MENDOW, GUSTAVO	5
010004005	Tratamiento de aguas industriales	Industrial Water Treatment	GUTIERREZ, LAURA BEATRIZ / DUARTE, HERNÁN ANTONIO / SERRA, RAMIRO MARCELO / SEGOBIA, DARIO JOBINO / GIORIA, ESTEBAN GASTON / MARCHESINI, FERNANDA ALBANA / DEVARD, ALEJANDRA VERONICA / GARCÍA, JUAN RAFAEL	8
010004007	Tratamiento de aguas municipales	Municipal Water Treatment	SEGOBIA, DARIO JOBINO / MARCHESINI, FERNANDA ALBANA / DEVARD, ALEJANDRA VERONICA / GIORIA, ESTEBAN	6



			GASTON / GUTIERREZ, LAURA BEATRIZ / SERRA, RAMIRO MARCELO	
010004011	Reciclaje de aguas residuales	Wastewater Recycling	MARCHESINI, FERNANDA ALBANA / DEVARD, ALEJANDRA VERONICA	2

FONDOS	
Presupuestos de Funcionamiento CONICET	Monto \$
Otro: 303	82.000,00
Otro: 303	82.000,00
Otro: 600	82.000,00
Otro: 600	82.000,00
Subtotal	328.000,00
Ingresos para Proyectos	Monto \$
Proyectos de Investigación Vigentes financiados sólo por CONICET	0,00
Proyectos de Investigación Vigentes co-financiados por CONICET	0,00
Proyectos de Investigación Vigentes co-financiados por otras Entidades Nacionales y Extranjeras, Publicas y Privadas	0,00
Subtotal	0,00
Otros Ingresos	Monto \$
Eventos - Conferencias - Congresos	0,00
Cooperación Internacional	0,00
Equipamiento	0,00
Servicios STAN (Neto de Comisiones)	0,00
Subsidios de terceros	0,00
Intereses / otros	4.620,15
Subtotal	4.620,15
Presupuestos de Funcionamiento no CONICET	Monto \$
Otro	0,00
Subtotal	0,00
Monto aprobado por directorio	Monto \$
Monto aprobado por directorio. Resolución N°: 4420	328.000,00
Subtotal	328.000,00
Refuerzo presupuestario	Monto \$
Refuerzo presupuestario. Resolución N°	0,00
Subtotal	0,00
Total	332.620,15

PRODUCCION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

ARTICULOS	Total: 54
Publicado	Total publicado: 54
<p>MELISA BERTERO; JUAN RAFAEL GARCÍA; MARISA FALCO; ULISES SEDRAN; MELISA BERTERO; JUAN RAFAEL GARCÍA; MARISA FALCO; ULISES SEDRAN . Hydrocarbons from bio-oils. Performance of the matrix in FCC catalysts in the immediate catalytic upgrading of different raw bio-oils. <i>Waste and biomass valorization</i>. , Berlín: Springer, 2017 - . vol. 8, n° 3, p. 933-948.</p>	
<p>MARIA A. SÁNCHEZ; GERARDO TORRES; VANINA MAZZIERI; CARLOS L. PIECK . Selective hydrogenation of fatty acids and methyl esters of fatty acids to obtain fatty alcohols? a review. <i>Journal of chemical technology and biotechnology</i>. , Londres: Society of Chemical Industry, 2017 - . vol. 92, p. 27-42. ISSN 1097-4660</p>	



EDUARDO PIGHÍN; VERÓNICA K. DÍEZ; JUANA ISABEL DI COSIMO . Kinetic study of the ethyl lactate synthesis from triose sugars on Sn/Al₂O₃ catalysts. *Catalysis today*. , Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV, 2017 - . vol. 289, p. 29-37. ISSN 0920-5861

VICERICH, MARÍA A.; SÁNCHEZ, MARÍA A.; BENITEZ, VIVIANA M.; PIECK, CARLOS L.; VICERICH, MARÍA A.; SÁNCHEZ, MARÍA A.; BENITEZ, VIVIANA M.; PIECK, CARLOS L. . Pretreatment Temperature Influence on the Selective Ring Opening of Decalin on Pt–Ir/TiO₂ Catalysts. *Catalysis letters*. : SPRINGER, 2017 - . vol. 147, n° 3, p. 758-764. ISSN 1011-372X

CONTARDI, IGNACIO; CORNAGLIA, LAURA; TARDITI, ANA M. . Effect of the porous stainless steel substrate shape on the ZrO₂ deposition by vacuum assisted dip-coating. *International journal of hydrogen energy*. : PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD, 2017 - . vol. 42, n° 12, p. 7986-7996. ISSN 0360-3199

SANZ, OIHANE; BANÚS, EZEQUIEL D.; GOYA, AINTZANE; LARUMBE, HAIZEA; DELGADO, JUAN JOSÉ; MONZÓN, ANTONIO; MONTES, MARIO . Stacked wire-mesh monoliths for VOCs combustion: Effect of the mesh-opening in the catalytic performance. *Catalysis today*. : ELSEVIER SCIENCE BV, 2017 - . vol. 296, p. 76-83. ISSN 0920-5861

CAPELETTI, MARÍA ROSA; PASSAMONTI, FRANCISCO JAVIER . Optimization of reaction parameters in the conversion of PET to produce BHET. *Polymer engineering and science*. : JOHN WILEY & SONS INC, 2017 - . ISSN 0032-3888

C.R. APESTEGUIA; J. BUSSI; J. CASTIGLIONI . Preface: Selected contributions of the XXV Iberoamerican Congress on Catalysis. *Catalysis today*. , Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV, 2017 - . vol. 296, p. 1-1. ISSN 0920-5861

ZOPPAS, F. M.; MENEGUZZI, A.; URRUTIA, H.; BERNARDES, A. M.; ANTILEO, C. . Comparison of different strategies for nitrogen removal by simultaneous nitrification and denitrification process in a batch rotating disk reactor. *American journal of engineering research*. , Stamford: Natural State Research, Inc., 2017 - . vol. 6, p. 76-82. ISSN 2320-0936

LYDA SANABRIA; CECILIA R. LEDERHOS; MÓNICA E. QUIROGA; JAIRO CUBILLOS; HUGO A. ROJAS; JOSÉ J. MARTÍNEZ . Pt and Pd on activated carbon for oxidation of 5-hydroxymethylfurfural to 2,5-furandicarboxylic acid. *Ingeniería y competitividad*. , Cali: Universidad del Valle, 2017 - . vol. 19, n° 2, p. 36-42. ISSN 0123-3033

D'IPPOLITO, SILVANA A.; PIRAULT-ROY, LAURENCE; ESPECEL, CATHERINE; EPRON, FLORENCE; PIECK, CARLOS L. . Influence of rhodium content on the behavior of Rh/SiO₂-Al₂O₃ catalysts for selective ring opening of decalin. *Rsc advances*. : Royal Society of Chemistry, 2017 - . vol. 7, n° 74, p. 46803-46811.

BLETTLER, MARTIN C. M.; ULLA, MARIA ALICIA; RABUFFETTI, ANA PIA; GARELLO, NICOLÁS . Plastic pollution in freshwater ecosystems: macro-, meso-, and microplastic debris in a floodplain lake. *Environmental monitoring and assessment*. : SPRINGER, 2017 - . vol. 189, n° 11, ISSN 0167-6369

POSSATO, LUIZ G.; CASSINELLI, WELLINGTON H.; MEYER, CAMILO I.; GARETTO, TERESITA; PULCINELLI, SANDRA H.; SANTILLI, CELSO V.; MARTINS, LEANDRO . Thermal treatments of precursors of molybdenum and vanadium oxides and the formed MoxVyOz phases active in the oxydehydration of glycerol. *Applied catalysis a-general*. , Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV, 2017 - . vol. 532, p. 1-11. ISSN 0926-860X

J.R. GARCIA; C. BIDABEHRE; U. SEDRAN . Diffusion controlled LHHW kinetics. Simultaneous determination of chemical kinetic and adsorption constants by using the Weisz-Prataer approach. *Chemical engineering science*. , Amsterdam: PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD, 2017 - . vol. 172, p. 444-452. ISSN 0009-2509

CORDOBA, MISAEL; MIRANDA, CRISTIAN; LEDERHOS, CECILIA; COLOMA-PASCUAL, FERNANDO; ARDILA, ALBA; FUENTES, GUSTAVO A.; POUILLOUX, YANNICK; RAMÍREZ, ALFONSO . Catalytic performance of Co₃O₄ on different activated carbon supports in the benzyl alcohol oxidation. *Catalysts*. : MDPI AG, 2017 - . vol. 7, n° 12,

V. K. DÍEZ; C.R. APESTEGUÍA; J.I. DI COSIMO; V. K. DÍEZ; C.R. APESTEGUÍA; J.I. DI COSIMO . Kinetic and mechanistic study of the synthesis of ionone isomers from pseudoionone on Brønsted acid solids. *Catalysis today*. , Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV, 2017 - . vol. 296, p. 127-134. ISSN 0920-5861

MENDOW, GUSTAVO; GROSSO, CÉSAR I.; SÁNCHEZ, AGUSTINA; QUERINI, CARLOS A. . Hybrid process for the purification of water contaminated with nitrites: Ion exchange plus catalytic reduction. *Chemical engineering research & design*. : INST CHEMICAL ENGINEERS, 2017 - . n° 125, p. 348-360. ISSN 0263-8762

SOLEDAD ASPROMONTE; MARTÍN MIZHARI; ESTHER ALONSO; JOSÉ RAMALLO LÓPEZ; ALICIA BOIX; SOLEDAD ASPROMONTE; MARTÍN MIZHARI; ESTHER ALONSO; JOSÉ RAMALLO LÓPEZ; ALICIA BOIX . Co/MCM41 catalyst



in the COProx reaction prepared by supercritical CO₂ reactive deposition. *Microporous and mesoporous materials*. , Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV, 2017 - . vol. 239, p. 147-157. ISSN 1387-1811

PELTZER, D.; MÚNERA, J.; CORNAGLIA, L.; STRUMENDO, M. . Characterization of potassium doped Li₂ZrO₃ based CO₂ sorbents: Stability properties and CO₂ desorption kinetics. *Chemical engineering journal*. : ELSEVIER SCIENCE SA, 2017 - . vol. 336, p. 1-11. ISSN 1385-8947

VIRGINIA RODRIGUEZ; NATALIA VEIZAGA; SERGIO DE MIGUEL; VIRGINIA RODRIGUEZ; NATALIA VEIZAGA; SERGIO DE MIGUEL . EFFECT OF THE PREPARATION METHOD ON THE ELECTROCATALYTIC ACTIVITY OF Pt-Sn/NANOTUBES CATALYSTS USED IN DMFC.. *Journal of the electrochemical society*. : ELECTROCHEMICAL SOC INC, 2017 - . vol. 164, n° 13, p. 1524-1533. ISSN 0013-4651

SÁNCHEZ, BÁRBARA S.; GROSS, MARTÍN S.; QUERINI, CARLOS A.; SÁNCHEZ, BÁRBARA S.; GROSS, MARTÍN S.; QUERINI, CARLOS A. . Pt catalysts supported on ion exchange resins for selective glycerol oxidation. Effect of Au incorporation. *Catalysis today*. : ELSEVIER SCIENCE BV, 2017 - . vol. 296, p. 35-42. ISSN 0920-5861

GARCÍA, JUAN RAFAEL; FALCO, MARISA; SEDRAN, ULISES; GARCÍA, JUAN RAFAEL; FALCO, MARISA; SEDRAN, ULISES . Intracrystalline Mesoporosity over γ Zeolites: PASCA Evaluation of the Secondary Cracking Inhibition in the Catalytic Cracking of Hydrocarbons. *Industrial & engineering chemical research*. : AMER CHEMICAL SOC, 2017 - . vol. 56, n° 6, p. 1416-1423. ISSN 0888-5885

J. P. BORTOLOZZI; R. PORTELA; P. ÁVILA; V. G. MILT; E. E. MIRÓ; J. P. BORTOLOZZI; R. PORTELA; P. ÁVILA; V. G. MILT; E. E. MIRÓ . Novel Ni-Ce-Zr/Al₂O₃ cellular structure for the Oxidative Dehydrogenation of Ethane.. *Catalysts*. , Basel: MDPI, 2017 - . vol. 7, n° 11, p. 331-344.

SOLLIER, BRENDA M.; GÍ₂½MEZ, LETICIA E.; BOIX, ALICIA V.; MIRÍ₂½, EDUARDO E.; SOLLIER, BRENDA M.; GÍ₂½MEZ, LETICIA E.; BOIX, ALICIA V.; MIRÍ₂½, EDUARDO E. . Oxidative coupling of methane on Sr/La₂O₃ catalysts: Improving the catalytic performance using cordierite monoliths and ceramic foams as structured substrates. *Applied catalysis a-general*. : ELSEVIER SCIENCE BV, 2017 - . vol. 532, p. 65-76. ISSN 0926-860X

PAPURELLO, ROCÍO L.; CABELLO, ANA P.; ULLA, MARÍA A.; NEYERTZ, CLAUDIA A.; ZAMARO, JUAN M.; PAPURELLO, ROCÍO L.; CABELLO, ANA P.; ULLA, MARÍA A.; NEYERTZ, CLAUDIA A.; ZAMARO, JUAN M. . Microreactor with copper oxide nanostructured films for catalytic gas phase oxidations. *Surface and coatings technology*. : ELSEVIER SCIENCE SA, 2017 - . vol. 328, p. 231-239. ISSN 0257-8972

LEONARDI, SABRINA A.; ZANUTTINI, MIGUEL A.; MIRÍ₂½, EDUARDO E.; MILT, VIVIANA G.; LEONARDI, SABRINA A.; ZANUTTINI, MIGUEL A.; MIRÍ₂½, EDUARDO E.; MILT, VIVIANA G. . Catalytic paper made from ceramic fibres and natural ulexite. Application to diesel particulate removal. *Chemical engineering journal*. , Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE SA, 2017 - . vol. 317, p. 394-403. ISSN 1385-8947

ZELIN, J.; MEYER, C.I.; REGENHARDT, S.A.; SEBASTIAN, V.; GARETTO, T.F.; MARCHI, A.J.; ZELIN, J.; MEYER, C.I.; REGENHARDT, S.A.; SEBASTIAN, V.; GARETTO, T.F.; MARCHI, A.J. . Selective liquid-phase hydrogenation of fructose to D-mannitol over copper-supported metallic nanoparticles. *Chemical engineering journal*. : ELSEVIER SCIENCE SA, 2017 - . vol. 319, p. 48-56. ISSN 1385-8947

DALLA COSTA BRUNO; DECOLATTI HERNÁN; LEGNOVERDE MARÍA SOLEDAD; QUERINI CARLOS . Influence of acidic properties of different solid acid catalysts for glycerol acetylation. *Catalysis today*. , Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV, 2017 - . vol. 289, p. 222-230. ISSN 0920-5861

VANINA A. GUNTERO; DAILENYS ESPINOZA-MARTINEZ; CRISTIAN A. FERRETTI; PEDRO M.E. MANCINI; MARÍA N. KNEETEMAN; VANINA A. GUNTERO; DAILENYS ESPINOZA-MARTINEZ; CRISTIAN A. FERRETTI; PEDRO M.E. MANCINI; MARÍA N. KNEETEMAN . Microwave-assisted embedding of bis-vanillin and bis-eugenol into SBA-15: Synthesis of chemosensors precursors for the detection of metal cations. *Proceedings (third world academy of sciences)*. : MDPI AG in The 21st International Electronic Conference on Synthetic Organic Chemistry, 2017 - .

BEDOGNI, GABRIEL; ACEVEDO, MAURO; AGUZIN, FEDERICO; OKULIK, NORA ; PADRÓ, CRISTINA L.; BEDOGNI, GABRIEL; ACEVEDO, MAURO; AGUZIN, FEDERICO; OKULIK, NORA ; PADRÓ, CRISTINA L. . Synthesis of bioadditives of fuels from biodiesel-derived glycerol by esterification with acetic acid on solid catalysts. *Environmental technology*. , Londres: TAYLOR & FRANCIS LTD, 2017 - . p. 1-12. ISSN 0959-3330

BELTRAME, THIAGO FAVARINI; COELHO, VANESSA; MARDER, LUCIANO; FERREIRA, JANE ZOPPAS; MARCHESINI, FERNANDA ALBANA; BERNARDES, ANDREA MOURA . Effect of operational parameters and Pd/In catalyst in



the reduction of nitrate using copper electrode. *Environmental technology*. : TAYLOR & FRANCIS LTD, 2017 - . p. 1-13. ISSN 0959-3330

BALLARINI, ADRIANA; BOCANEGRA, SONIA; DE MIGUEL, SERGIO; ZGOLICZ, PATRICIA; BALLARINI, ADRIANA; BOCANEGRA, SONIA; DE MIGUEL, SERGIO; ZGOLICZ, PATRICIA . Synthesis of spherical structured catalysts by dip-coating: Application to n-butane dehydrogenation. *The canadian journal of chemical engineering*. : JOHN WILEY & SONS INC, 2017 - . vol. 96, p. 696-703. ISSN 0008-4034

MENDOW, G.; SÁNCHEZ, A.; GROSSO, C.; QUERINI, C.A. . A novel process for nitrate reduction in water using bimetallic Pd-Cu catalysts supported on ion exchange resin. *Journal of environmental chemical engineering*. , Amsterdam: Elsevier Ltd, 2017 - . vol. 5, n° 2, p. 1404-1414.

DOSSO, LIZA A.; VERA, CARLOS R.; GRAU, JAVIER M. . Aqueous phase reforming of polyols from glucose degradation by reaction over Pt/alumina catalysts modified by Ni or Co. *International journal of hydrogen energy*. : PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD, 2017 - . vol. 42, p. 18853-18864. ISSN 0360-3199

DUARTE, H.A.; SAD, M.E.; APESTEGUÍA, C.R. . Bio-hydrogen production by APR of C2-C6 polyols on Pt/Al₂O₃: Dependence of H₂ productivity on metal content. *Catalysis today*. : ELSEVIER SCIENCE BV, 2017 - . vol. 296, p. 59-65. ISSN 0920-5861

JAYSON FALS GUERRA; JUAN RAFAEL GARCÍA; MARISA FALCO; ULISES SEDRAN . Coke from SARA fractions in VGO. Impact on Y zeolite acidity and physical properties. *Fuel*. , Amsterdam: ELSEVIER SCI LTD, 2017 - . vol. 225, p. 26-34. ISSN 0016-2361

JUAN PABLO CECCHINI; MARÍA JULIA SPOTTI; ANDREA PIAGENTINI; VIVIANA MILT; CARLOS CARRARA; JUAN PABLO CECCHINI; MARÍA JULIA SPOTTI; ANDREA PIAGENTINI; VIVIANA MILT; CARLOS CARRARA . Development of edible films obtained from submicron emulsions based on whey protein concentrate, oil/beeswax and brea gum. *Food science and technology international*. : SAGE PUBLICATIONS LTD, 2017 - . vol. 23, p. 371-381. ISSN 1082-0132

BEDIA, J.; AREVALO-BASTANTE, A.; GRAU, J.M.; DOSSO, L.A.; RODRIGUEZ, J.J.; MAYORAL, A.; DIAZ, I.; GÓMEZ-SAINERO, L.M. . Effect of the Pt–Pd molar ratio in bimetallic catalysts supported on sulfated zirconia on the gas-phase hydrodechlorination of chloromethanes. *Journal of catalysis*. : ACADEMIC PRESS INC ELSEVIER SCIENCE, 2017 - . vol. 352, p. 562-571. ISSN 0021-9517

IVANA GABRIELA REIDEL; MARÍA INÉS GARCÍA; VERÓNICA GONZALEZ; ANTONELLA GIORELLO; LUIS FERNANDO CALVINHO; ANA MARÍA GENNARO; CAROLINA VEAUTE . Effects of the liposomal co-encapsulation of antigen and PO-CpG oligonucleotide on immune response in mice. *International journal for research in applied and natural science*. : International Journal for Research, 2017 - . vol. 3, n° 1,

S. VEIGA; R. FACCIO; D.J. SEGOBIA; C.R. APESTEGUIA; J. BUSSI . Hydrogen production by crude glycerol steam reforming over Ni-La-Ti mixed oxide catalysts,. *International journal of hydrogen energy*. , Amsterdam: PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD, 2017 - . vol. 42, p. 30525-30534. ISSN 0360-3199

CARRARA, N.; BADANO, J.M.; COLOMA-PASCUAL, F.; VERA, C.; QUIROGA, M. . Hydrogenation of diacetyl over composite supported egg-shell noble metal catalysts. *Chemical papers*. , Varsovia: VERSITA, 2017 - . p. 1-15. ISSN 0366-6352

MANUALE, DEBORA L; SANTIAGO, LUCÍA V; TORRES, GERARDO C; SEPÚLVEDA, JORGE H; TORRESI, PABLO A; VERA, CARLOS R; YORI, JUAN C . Hydrogenolysis of glycerol to 1,2-propanediol in a continuous flow trickle bed reactor. *Journal of chemical technology and biotechnology*. : JOHN WILEY & SONS LTD, 2017 - . vol. 93, n° 4, p. 1050-1064. ISSN 0268-2575

D?IPPOLITO, SILVANA A.; BALLARINI, ADRIANA D.; PIECK, CARLOS L. . Influence of Support Acidity and Ir Content on the Selective Ring Opening of Decalin over Ir/SiO₂ –Al₂O₃. *Energy & fuels (print)*. : AMER CHEMICAL SOC, 2017 - . vol. 31, n° 5, p. 5461-5471. ISSN 0887-0624

JUAN RAFAEL GARCIA; MARISA FALCO; ULISES SEDRAN . Intracrystalline mesoporosity over Y zeolites. Processing of VGO and resid-VGO mixtures in FCC. *Catalysis today*. , Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV, 2017 - . vol. 296, p. 247-253. ISSN 0920-5861

ROCÍO L. PAPURELLO; JOSÉ L. FERNÁNDEZ; EDUARDO E. MIRÓ; JUAN M. ZAMARO; ROCÍO L. PAPURELLO; JOSÉ L. FERNÁNDEZ; EDUARDO E. MIRÓ; JUAN M. ZAMARO . Microreactor with silver-loaded metal-organic framework



films for gas-phase reactions. *Chemical engineering journal*. , Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE SA, 2017 - . vol. 313, p. 1468-1476. ISSN 1385-8947

PEÑA, LUCÍA; ARGARAÑA, MARÍA F.; DE ZAN, M.M.; GIORELLO, ANTONELLA; ANTUÑA, SEBASTIAN; PRIETO, CLAUDIO; VEAUTE, CAROLINA; MULLER, DIANA M.; PEÑA, LUCÍA; ARGARAÑA, MARÍA F.; DE ZAN, M.M.; GIORELLO, ANTONELLA; ANTUÑA, SEBASTIAN; PRIETO, CLAUDIO; VEAUTE, CAROLINA; MULLER, DIANA M. . New amphiphilic amino acid derivatives for efficient DNA transfection in vitro. *Advances in chemical engineering and science*. , Delaware: Scientific Research Publishing, 2017 - . vol. 07, n° 02, p. 191-205. ISSN 2160-0392

DEVARD, ALEJANDRA; AGHEMO, VANINA S.; CABALLERO DORANTES, CARLOS A.; GUTIERREZ ARZALUZ, MIRELLA; MARCHESINI, F. ALBANA; ULLA, MARÍA ALICIA . Pd and In addition onto Au nanoparticles supported on TiO₂ as a catalytic formulation for NO₃⁻ reduction in water. *Reaction kinetics, mechanisms and catalysis*. , Holanda: Springer Netherlands, 2017 - . vol. 120, n° 1, p. 39-54. ISSN 1878-5190

JORGE SEPÚLVEDA; DEBORA MANUALE; LUCÍA SANTIAGO; NICOLÁS CARRARA; GERARDO TORRES; MARAISA GONCALVES; WAGNER CARVALHO; DALMO MANDELLI . SELECTIVE HYDROGENOLYSIS OF GLYCEROL TO PROPYLENE GLYCOL IN A CONTINUOUS FLOW TRICKLE BED REACTOR USING COPPER CHROMITE AND Cu/Al₂O₃ CATALYSTS. *Química nova*. , San Pablo: SOC BRASILEIRA QUIMICA, 2017 - . vol. 40, n° 4, p. 371-377. ISSN 0100-4042

CLAUDIA BIDABEHRE; JUAN RAFAEL GARCÍA; ULISES SEDRAN . Transient effectiveness factor in porous catalyst particles. Application to kinetic studies with batch reactors. *Chemical engineering research & design*. : INST CHEMICAL ENGINEERS, 2017 - . vol. 118, p. 41-50. ISSN 0263-8762

FAROLDI, BETINA; M?NERA, JOHN; FALIVENE, JUAN MANUEL; RAMOS, INMACULADA RODR?GUEZ; GARCÍA, ÁLVARO GUTI?RREZ; FERN?NDEZ, LORETO TEJEDOR; CARRAZ?N, SILVIA GONZ?LEZ; CORNAGLIA, LAURA . Well-dispersed Rh nanoparticles with high activity for the dry reforming of methane. *International journal of hydrogen energy*. : PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD, 2017 - . vol. 42, n° 25, p. 16127-16138. ISSN 0360-3199

MICCO, G; POMIRO, F; GRAU, J. M.; BOHE, A . Zinc Recovery from Spent Chemical Sorbent by Dry Chlorination and Electrodeposition from Chloride Solutions. *International research journal of pure and applied chemistry*. , Hooghly, West Bengal: SCIENCEDOMAIN international, 2017 - . vol. 14, n° 3, p. 1-13.

DUARTE, HERNÁN ANTONIO; SAD, MARIA EUGENIA; APESTEGUÍA, CARLOS RODOLFO; DUARTE, HERNÁN ANTONIO; SAD, MARIA EUGENIA; APESTEGUÍA, CARLOS RODOLFO . Production of bio-hydrogen by liquid processing of xylitol on Pt/Al₂O₃ catalysts: Effect of the metal loading. *International journal of hydrogen energy*. , Amsterdam: PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD, 2017 - . vol. 42, p. 4051-4060. ISSN 0360-3199

STASSI, JULIETA P.; RODRÍGUEZ, VIRGINIA I.; YAÑEZ, MARÍA J.; DE MIGUEL, SERGIO R.; ZGOLICZ, PATRICIA D. . Selective Hydrogenation of Citral with Carbon Nanotubes Supported Bimetallic Catalysts Prepared by Deposition–Reduction in Liquid Phase and Conventional Impregnation Methods. *Catalysis letters*. : SPRINGER, 2017 - . vol. 147, n° 8, p. 1903-1921. ISSN 1011-372X

FIGUEROA PAREDES, DANILO A.; LAORETANI, DANIELA S.; ZELIN, JUAN; VARGAS, RAFAEL; VECCHIETTI, ALDO R.; ESPINOSA, JOSÉ; FIGUEROA PAREDES, DANILO A.; LAORETANI, DANIELA S.; ZELIN, JUAN; VARGAS, RAFAEL; VECCHIETTI, ALDO R.; ESPINOSA, JOSÉ . Screening of pervaporation membranes for the separation of methanol-methyl acetate mixtures: An approach based on the conceptual design of the pervaporation-distillation hybrid process. *Separation and purification technology*. , Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV, 2017 - . vol. 189, p. 296-309. ISSN 1383-5866

PARTES DE LIBRO

Total: 3

Publicado

Total publicado: 3

CECILIA R. LEDERHOS; CAROLINA P. BETTI; DOMINGO LIPRANDI; EDGARDO CAGNOLA; MÓNICA E. QUIROGA; MARYAM TAKHT RAVANCHI . . Alkyne Selective Hydrogenation with Mono- and Bimetallic-Anchored Catalysts. . , Rijeka: INTECH, 2017. p. 15-36. ISBN 978-953-51-2870-0

NICOLÁS R. CARRARA; JUAN M. BADANO; CAROLINA P. BETTI; CECILIA R. LEDERHOS; MARIANA BUSTO; CARLOS R. VERA; MÓNICA E. QUIROGA; MARYAM TAKHT RAVANCHI . . New Strategies for Obtaining Inorganic-Organic Composite Catalysts for Selective Hydrogenation. . , Rijeka: INTECH, 2017. p. 181-207. ISBN 978-953-51-2870-0



10620180100133CO

L. M. CORNAGLIA, A. M. TARDITI, M. L. BOSKO; SALEEM HASHMI; BEKIR YILBAS; IMTIAZ A. CHOUDHURY; SHAHJAHAN MRIDHA . . Electroless plating of Pd binary and ternary alloys and surface characteristics for application in hydrogen separation. . , Kidlington: ELSEVIER, 2017. p. 1-24. ISBN 9780128032497

TRABAJOS EN EVENTOS C-T PUBLICADOS

Total: 150

D'IPPOLITO, SILVANA A.; PIECK, CARLOS L. . Artículo Completo. Catalizadores Ir-Pd y Rh-Pd/SiO₂-Al₂O₃ para valorización de LCO mediante apertura selectiva de anillo. Conferencia. 19 ° Congresso Brasileiro de Catálise e IX Congresso Mercosul de Catálise. . 2017 - .

DARÍO J. SEGOBIA; ANDRÉS F. TRASARTI; CARLOS R. APESTEGUÍA; DARÍO J. SEGOBIA; ANDRÉS F. TRASARTI; CARLOS R. APESTEGUÍA . Artículo Completo. Hidrogenación de nitrilos alifáticos y aromáticos sobre Co/SiO₂. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - . Sociedad Argentina de Catálisis.

LETICIA E. GÓMEZ; NATALÍ DEPAOLO; JUAN CRUZ LERTORA; EDUARDO E. MIRÓ; ALICIA V. BOIX . Artículo Completo. Monolitos y espumas recubiertos con CoPt-Mor y CuPt-Mor, activos en la reacción de COPrOx. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - . Sociedad Argentina de Catálisis - UTN FRC.

RAMIRO M. SERRA; ALICIA V. BOIX . Artículo Completo. Captura de CO₂ usando zeolitas alcalinas. Congreso. Congreso Argentino de Catálisis.. . 2017 - . SACAT/UTN.

M.A. MAQUIRRIAIN; V. ROSSI; C.A. QUERINI; M.L. PISARELLO . Artículo Completo. Estudios con catálisis enzimática para el aprovechamiento de residuos del desgomado de aceite.. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba, Argentina. 2017 - . SACaT - CITEQ - UTN FRC.

P.J. LUGGREN; C.R. APESTEGUIA; J.I. DI COSIMO . Artículo Completo. Síntesis de combustibles líquidos de segunda generación: Desactivación de óxidos mixtos Cu-Mg-Al. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Cordoba. 2017 - .

L.A. DOSSO; C. R. VERA; J. M. GRAU; L.A. DOSSO; C. R. VERA; J. M. GRAU . Artículo Completo. Catalizadores de Ni-Co/Al₂O₃ para Reformado en fase acuosa de Etilenglicol. Efecto de la relación Ni/Co sobre rendimiento a H₂ y CH₄. Congreso. XX CAC 2017 CONGRESO ARGENTINO DE CATÁLISIS. : Córdoba. 2017 - . Sacat, CITEQ CONICET-UTN, FRC.

MONTAÑEZ VALENCIA. MARDELLY; VIRGILIO. EMANUEL MARTÍN; PADRÓ. CRISTINA; SAD. MARIA EUGENIA . Artículo Completo. Obtención de productos químicos finos a partir de guaiacol mediante reacciones de acilación. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - .

SANCHEZ, ESTEBAN; COMELLI, RAÚL A. . Artículo Completo. Producción de hidrógeno por reformado en fase gas del glicerol con catalizadores Ni y Ni-Ce impregnados sobre Al₂O₃. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - . Sociedad Argentina de Catálisis - SACaT y CITEQ-CONICET-UTN.

PERONE, M. E.; FERRETTI, C. A.; DÍEZ, V. K . Artículo Completo. Preparación y caracterización de catalizadores de MgO resistentes al agua. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - . Sociedad Argentina de Catálisis.

N. A. SACCO; J. P. BORTOLOZZI; E. D. BANÚS; V. G. MILT; E. E. MIRÓ . Artículo Completo. Eliminación de hollín Diesel con papeles cerámicos catalíticos impregnados mediante spray húmedo.. Congreso. AA2017 - III Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental. : Santa Fe. 2017 - . Sociedad Argentina de Ciencia y Tecnología Ambiental - Universidad Nacional del Litoral.

MARDELLY KATERYNE MONTAÑEZ VALENCIA; CRISTINA L. PADRÓ; MARIA EUGENIA SAD . Artículo Completo. Acilación de Guaiacol con ácido acético. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - . Sociedad Argentina de Catálisis - UTN Regional Córdoba.

LACOSTE A.; JAUME R.; GOMEZ L.; BOIX A.; 3.-ASPROMONTE S., TISCORNIA I., MIRÓ E., BOIX, A. . Artículo Completo. Catalizadores mesoporosos en estructuras monolíticas para COPrOx. Congreso. XX CAC 2017 CONGRESO ARGENTINO DE CATÁLISIS. : Cordoba. 2017 - . Sociedad Argentina de Catálisis - UTN FRC.

ANDREA CECILIA RODRÍGUEZ; MARÍA EUGENIA SAD; CRISTINA LILIANA PADRÓ . Artículo Completo. Producción de bio-butadieno empleando catalizadores sólidos ácidos. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - . UTN Córdoba.



HERNÁN DUARTE; MARÍA EUGENIA SAD; CARLOS RODOLFO APESTEGUÍA . Artículo Completo. Producción de bio-hidrógeno por reformado en fase acuosa (APR) de polioles empleando catalizadores de Pt/Al₂O₃. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - . UTN Córdoba.

S. A. LEONARDI; F.E. TULER; E.M. GAIGNEAUX; M.A. ZANUTTINI; D.P. DEBECKER; E.E. MIRÓ; V.G. MILT . Artículo Completo. Estabilidad de papeles cerámicos catalíticos aplicados a la oxidación de hollín Diesel. Congreso. Congreso Argentino de Catálisis, XX CAC 2017. : Córdoba. 2017 - .

EDUARDO A. PIGHIN; VERONICA K. DIEZ; J. ISABEL DI COSIMO . Artículo Completo. Estudio cinético de la síntesis de lactato de etilo a partir de triosas sobre catalizadores SnO₂/Al₂O₃. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - . SACAT.

VEIGA, SANTIAGO; FACCIO, RICARDO; SEGOBIA, DARIO; DUARTE, HERNÁN ANTONIO; APESTEGUÍA, CARLOS RODOLFO; BUSSI, JUAN . Artículo Completo. Catalizadores Ni-La-Me (Me = Ti, Zr) y su aplicación en distintos procesos de reformado de biogás para la producción de gas de síntesis. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Cordoba. 2017 - . UNT-SACAT.

GARCÍA, JUAN RAFAEL; CLAUDIA MARÍA BIDABEHRE; ULISES SEDRAN . Artículo Completo. Cinética tipo LHHW y limitaciones difusivas en partículas catalíticas porosas. Determinación simultánea de constantes cinética y de equilibrio de adsorción.. Congreso. XX CONGRESO ARGENTINO DE CATÁLISIS. : Córdoba. 2017 - . Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Córdoba.

DIANA PELTZER; JOHN MÚNERA; MATTEO STRUMENDO; LAURA CORNAGLIA . Artículo Completo. Materiales basados en Li₂ZrO₃ para la captura de CO₂ a alta temperatura: modelado de la cinética de desorción. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis 2017. : Cordoba. 2017 - . Universidad Tecnológica Nacional.

NICOLÁS FERREIRA BORRÁS . Artículo Completo. Energías renovables: Producción de hidrógeno mediante oxi-reformado de bio-etanol. Congreso. XXI Encuentro de Jóvenes Investigadores. : Santa Fe Capital. 2017 - . Universidad Nacional del Litoral.

RICHARD PUJRO; MELISA PANERO; MELISA BERTERO; MARISA FALCO; ULISES SEDRAN . Artículo Completo. Co-procesamiento de hidrocarburos y bio-oils en el proceso FCC. Tetralina, siringol y trimetoxibenceno como compuestos modelos.. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - . Universidad Tecnológica Nacional - Regional Córdoba.

YOHANA MARTÍNEZ GALEANO; FLORENCIA NEGRI; AGUSTÍN SENN; JOHN MÚNERA; LAURA M. CORNAGLIA; ANA M. TARDITI . Artículo Completo. Desarrollo de catalizadores Pt/NaA para la reacción del gas de agua. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis XX CAC 2017. : Córdoba. 2017 - . UTN-FRC.

ROCÍO PAPURELLO; EDUARDO E. MIRÓ; JUAN M. ZAMARO . Artículo Completo. Estudio superficial y estructural de películas de Ag/ZIF-8/placas de cobre empleadas en micro-reactores. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - . Universidad Tecnológica de Córdoba.

M.L. GODOY; E.D. BANÚS; O. SANZ; M. MONTES; E.E. MIRÓ; V.G. MIL . Artículo Completo. Desarrollo de monolitos de mallas metálicas para aplicaciones en catálisis ambiental. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis 2017. : Córdoba.. 2017 - . UTN-FRC.

C.I. MEYER; REGENHARDT, S.A.; J. ZELIN; V. SEBASTIAN; A. J. MARCHI; T.F. GARETTO . Artículo Completo. Catalizadores bimetalicos Ag-Au/Al₂O₃ para la oxidación de lactosa en fase acuosa: efecto de la temperatura sobre la velocidad de reacción. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - . CITEQ y UTN.

DEVARD, ALEJANDRA; MARCHESINI, F. ALBANA; MIRÓ EDUARDO; ULLA, MARÍA ALICIA . Artículo Completo. Desempeño catalítico de CuO(5%)/Al₂O₃ en la oxidación de fenol con H₂O₂: Influencia de la temperatura de calcinación. Congreso. XX CAC 2017. : Córdoba. 2017 - . SACAT.

CLAUDIA MARÍA BIDABEHRE; GARCÍA, JUAN RAFAEL; ULISES SEDRAN . Artículo Completo. El factor de efectividad transitorio y la determinación de parámetros cinéticos y de equilibrio bajo condiciones de reacción en catalizadores porosos. Congreso. XX CONGRESO ARGENTINO DE CATÁLISIS. : Córdoba. 2017 - . Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Córdoba.

BELTRAME, T. F.; ZOPPAS, F. M.; MARDER, L.; MARCHESINI, F. A.; BERNARDES, A. M. . Artículo Completo. Eletrorredução do íon nitrato em célula de dois compartimentos utilizando eletrodo de cobre. Congreso. III Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental. : Santa Fe. 2017 - . SACyTA.



FERRETI, CRISTIÁN; BELELLI, PATRICIA GABRIELA; FUENTE, SILVIA A.; DI COSIMO, ISABEL . Artículo Completo. Estudio teórico-experimental de la reducción por transferencia de hidrógeno de cetonas ,-insaturadas acíclicas sobre MgO. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - .

MAIANA P. SENA; SIMONE P. DE LIMA ; LUCIENE S. CARVALHO; DORIS RUIZ ; ADRIANA D. BALLARINI; ANDRÉ R. MARTINS . Artículo Completo. Síntese e caracterização de catalisadores de CoNb₂O₄ modificado com Mg, Ca ou Sr para reforma de biogás. Congreso. XX CAC 2017 CONGRESO ARGENTINO DE CATÁLISIS. : Córdoba. 2017 - .

FERRARI, LISANDRO; COMELLI, RAÚL A. . Artículo Completo. Reducción selectiva de glicerol a propilenglicol en fase gas. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - . Sociedad Argentina de Catálisis - SACaT y CITEQ-CONICET-UTN.

M.L. SPOTTI; C.A. FERRETTI; J.I. DI COSIMO . Artículo Completo. Glicerólisis de triglicéridos por catálisis heterogénea: síntesis de aceites saludables ricos en diglicéridos. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - . SOCIEDAD ARGENTINA DE CATALISIS.

BEDOGNI, GABRIEL A.; FEDERICO AGUZÍN; NORA OKULIK; CRISTINA L. PADRÓ . Artículo Completo. Evaluación catalítica de materiales carbonosos en la acetilación de glicerol. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - . Sociedad Argentina de Catálisis - UTN Regional Córdoba.

BETTI, C.; BADANO, J.; LEDERHOS, C.; CARRARA, N.; VERA, C.; QUIROGA, M.; BETTI, C.; BADANO, J.; LEDERHOS, C.; CARRARA, N.; VERA, C.; QUIROGA, M. . Artículo Completo. Estudio de catalizadores bimetálicos Pd-Ni/g-Al₂O₃ en la hidrogenación selectiva de estireno a etilbenceno. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Cordoba. 2017 - . Sociedad Argentina de Catalisis.

P. BRUSSINO; J. P. BORTOLOZZI; O. SANZ; M. MONTES; E. D. BANÚS; M. A. ULLA . Artículo Completo. Estudio de diferentes variables en el proceso de preparación de monolitos metálicos de Ni/Al₂O₃ y su efecto en la reacción DOE.. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis (XX CAC 2017). : Córdoba. 2017 - . Sociedad Argentina de Catálisis (SACat) - Centro de Investigación y Tecnología Química Prof. Dr. Oscar A. Orio (CITEQ, UTN-CONICET).

SÁNCHEZ, MARÍA A.; VANINA ALEJANDRA MAZZIERI; VICERICH, MARÍA A.; PIECK, CARLOS L. . Artículo Completo. Estudio de la desactivación de catalizadores RuSnB/Al₂O₃ en la hidrogenación de oleato de metilo a alcohol oleico. Congreso. XX CAC 2017 CONGRESO ARGENTINO DE CATÁLISIS. : Córdoba. 2017 - . Sacat.

DEBORA L. MANUALE; GERADO C. TORRES; JORGE SEPÚLVEDA; PABLO A. TORRESI; CARLOS R. VERA; JUAN C. YORI . Artículo Completo. Estudio de la hidrogenólisis del glicerol en un reactor trickle bed. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis 2017. : Córdoba. 2017 - . SACAT-UTN.

N.A. SACCO; J.P. BORTOLOZZI; E. D. BANÚS; V.G. MILT; E.E. MIRÓ . Artículo Completo. Impregnación de Co-Ce por el método spray sobre papeles cerámicos para la combustión de hollín Diesel.. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis (XX CAC 2017). : Córdoba. 2017 - . Sociedad Argentina de Catálisis (SACat) - Centro de Investigación y Tecnología Química Prof. Dr. Oscar A. Orio (CITEQ, UTN-CONICET).

M. L. BOSKO, N. FERREIRA, A. CATENA; M.S. MORENO; L.M. CORNAGLIA, J.F. MÚNERA . Artículo Completo. Evaluación catalítica de sólidos de Ru sobre fibras de carbón en el reformado de etanol con vapor. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - . SACAT;CITEQ (CONICET-UTN(FRC)).

J. P. BORTOLOZZI; R. PORTELA; P. ÁVILA; V. G. MILT; E. E. MIRÓ . Artículo Completo. Producción de etileno a partir de etano: efecto sinérgico de Ce y Zr como promotores de Ni/Alúmina de catalizadores en polvo y estructurados.. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis (XX CAC 2017). : Córdoba. 2017 - . Sociedad Argentina de Catálisis (SACat) - Centro de Investigación y Tecnología Química Prof. Dr. Oscar A. Orio.

NIERES, PABLO D.; VAILLARD, VICTORIA A.; ZELIN, JUAN; TRASARTI, ANDRÉS F.; VAILLARD, SANTIAGO E.; APESTEGUÍA, CARLOS R. . Artículo Completo. Inmovilización del complejo de Hoveyda-Grubbs en sílice mesoporosa: Impacto en la estabilidad y actividad catalítica para reacciones de metátesis. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Cordoba. 2017 - . Sociedad Argentina de Catálisis (SACat).

RODRÍGUEZ, V.; VEIZAGA, N; STASSI, J.; DE MIGUEL, S . Artículo Completo. Evaluación de Electrocatalizadores de PtSn/NT en la Reacción de Oxidación de Metanol en DMFC. Congreso. XX Congreso Argentino de Catalisis. : Cordoba. 2017 - .



ZOPPAS, F. M.; BELTRAME, T. F.; MARCHESINI, F. A.; BERNARDES, A. M.; MIRÓ, E. E. . Artículo Completo. Uso de agentes reductores orgánicos en la reducción catalítica de altas concentraciones de nitratos en medio acuoso. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - . SACat.

MARÍA EUGENIA SAD; LUIS FRANCISCO GONZALEZ PEÑA; CRISTINA LILIANA PADRÓ; CARLOS RODOLFO APESTEGUÍA . Artículo Completo. Influencia de las propiedades ácidas y estructurales de zeolitas sobre la decarbonilación de ácido láctico. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - . UTN Córdoba.

SILVIA CAROLINA MAINA; ADRIANA D. BALLARINI;; MABEL BAEZ; IRENE M.J. VILELLA; SERGIO DE MIGUEL . Artículo Completo. Influencia del agregado de metales alcalinos y alcalinotérreos en catalizadores de Ir/Al₂O₃ para reformado de metano con CO₂. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - .

ACEVEDO, MAURO D.; MARDELLY KATERYNE MONTAÑEZ VALENCIA; NORA OKULIK; MARIA EUGENIA SAD; CRISTINA L. PADRÓ; ACEVEDO, MAURO D.; MARDELLY KATERYNE MONTAÑEZ VALENCIA; NORA OKULIK; MARIA EUGENIA SAD; CRISTINA L. PADRÓ . Artículo Completo. Influencia de la estructura porosa de zeolitas en selectividad de los productos en la metilación de m-cresol. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - . Sociedad Argentina de Catálisis - UTN Regional Córdoba.

SEGOBIA DARIO; TRASARTI ANDRES; APESTEGUIA CARLOS . Artículo Completo. Síntesis de aminas saturadas a partir de la hidrogenación de butironitrilo sobre Ni/SiO₂. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Cordoba. 2017 - . UNT-SACAT.

SABRINA A. LEONARDI; MIGUEL A. ZANUTTINI; EDUARDO E. MIRÓ; VIVIANA G. MILT . Artículo Completo. Papeles catalíticos preparados a partir de fibras cerámicas y ulexita natural, aplicados a la eliminación de hollín diesel. Congreso. AA2017 III Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental. : Santa Fe. 2017 - .

BRENDA SOLLER; LETICIA GOMEZ; RAMIRO M. SERRA; SILVIA IRUSTA; ALICIA V. BOIX; EDUARDO MIRÓ . Artículo Completo. Aprovechamiento de cáscaras de huevo en la preparación de catalizadores para la reacción de acoplamiento oxidativo de metano.. Congreso. III Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental. : Santa Fe. 2017 - . Sacyta UNL.

SOLEDAD ASPROMONTE; ANDREA TAVELLA; MATÍAS MARIÑO; MICAELA ALBARRACÍN; CARLOS OSELLA; ALICIA BOIX . Artículo Completo. Empleo de bio-templates para la síntesis de materiales mesoporosos empleados en la captura de CO₂. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis CAC 2017. : Córdoba. 2017 - .

POSSATO, LUIZ G.; ACEVEDO, MAURO D.; PADRÓ, CRISTINA L.; BRIOIS, VALERIE; PULCINELLI, SANDRA H.; SANTILLI, CELSO V.; MARTINS, LEANDRO . Artículo Completo. Deshidratación oxidativa de glicerol a ácido acrílico de óxidos de Mo y catalizadores V mixto soportado sobre zeolita con estructura MFI. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - . Sociedad Argentina de Catálisis - UTN Regional Córdoba.

MELISA BERTERO; JUAJN RAFAEL GARCÍA; ULISES SEDRAN; MELISA BERTERO; JUAJN RAFAEL GARCÍA; ULISES SEDRAN . Artículo Completo. Valorización catalítica de estiércol vacuno bajo condiciones de FCC. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - . Sociedad Argentina de Catálisis.

M.L. GODOY; E.D. BANÚS; O. SANZ; M. MONTES; E.E. MIRÓ; V.G. MIL . Artículo Completo. Monolitos catalíticos de mallas metálicas apiladas para la eliminación de contaminantes atmosféricos. Congreso. Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental AA2017. : Santa Fe. 2017 - . Sociedad Argentina de Ciencia y Tecnología Ambiental.

LIC. GRACIELA MABEL BAEZ; DRA. ADRIANA D. BALLARINI; IRENE M. J. VILELLA; DRA. SONIA BOCANEGRA; DR. SERGIO DE MIGUEL . Artículo Completo. Obtención y caracterización de catalizadores estructurados de Pt y PtSn soportados en esferas compactas con un recubrimiento de películas delgadas de MgAl₂O₄. Congreso. XX CONGRESO ARGENTINO DE CATÁLISIS. . 2017 - .

DIANA PELTZER; MATTEO STRUMENDO; JOHN MÚNERA; LAURA CORNAGLIA . Artículo Completo. Desarrollo de materiales basados en circonatos de metales alcalinos para la captura de CO₂ a alta temperatura. Congreso. III Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental. : San. 2017 - . SACyTA.

ADRIANA CLEMENTZ; DEBORA L MANUALE; DANIEL CORIA; JUAN C. YORI . Artículo Completo. Revalorización de descartes: Utilización de desechos de hueso bovino como soporte para la inmovilización de levaduras. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis 2017. : Córdoba. 2017 - . SACAT_UTN.

C. FERRETTI; P. ZAPATA; D. RESASCO . Artículo Completo. Valorización de compuestos oxigenados provenientes de la biomasa: síntesis de precursores de combustibles líquidos por condensación aldólica de hidroximetilfurfural con



hidroxiacetona. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - . SOCIEDAD ARGENTINA DE CATALISIS.

S.A. DIPPOLITO; L. PIRAULT ROY; C. ESPECEL; F. EPRON; C.L. PIECK . Artículo Completo. Catalizadores Rh-Pd/SiO-Al₂O₃ performance y desactivación en apertura selectiva de decalina. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - .

A. DALLA FONTANA; B. FAROLDI; L. CORNAGLIA; A. TARDITI . Artículo Completo. Desarrollo de membranas catalíticas para la obtención de hidrógeno a partir de reformado seco de metano. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - . Sociedad Argentina de Catálisis (SACat).

LUIS ALFONSO SALAZAR HOYOS; BETINA MARÍA FAROLDI; LAURA MARÍA CORNAGLIA . Artículo Completo. Captura de CO₂ mediante silicatos de litio sintetizados a partir de Sílice obtenida de la cáscara de arroz. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - . Sociedad Argentina de Catálisis (SACat).

C. FERRETTI; I. DI COSIMO . Artículo Completo. Modelado molecular y cinético de la reacción de glicerólisis de oleato de metilo sobre MgO: Síntesis de monoglicéridos y diglicéridos. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. . 2017 - . SOCIEDAD ARGENTINA DE CATALISIS.

M.A. STEGMAYER; S. IRUSTA; V.G. MILT; E.E. MIRÓ . Artículo Completo. Micro y nano fibras catalíticas de óxido de cerio para aplicaciones ambientales. Congreso. III Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental AA2017. . 2017 - .

JULIETA P. STASSI; ALDANA B. TERNAVACIO; SERGIO R. DE MIGUEL; PATRICIA D. ZGOLICZ . Artículo Completo. Catalizadores de PtSn Soportados sobre Carbón para la Hidrogenación Selectiva de Aldehídos y Cetonas alfa,beta-insaturadas.. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - .

HERNÁN DUARTE; MARÍA EUGENIA SAD; CARLOS APESTEGUÍA . Artículo Completo. Producción de Hidrógeno a partir de derivados de biomasa. Congreso. IX Congreso Argentino de Ingeniería Química CAIQ2017. : Bahía Blanca. 2017 - .

A. PAVIOTTI; B. FAROLDI; L. CORNAGLIA . Artículo Completo. Producción de CH₄ utilizando catalizadores de Ni-Ru sobre sílice obtenida a partir de cáscaras de arroz. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - . Sociedad Argentina de Catálisis (SACat).

M.A. STEGMAYER; S. IRUSTA; V.G. MILT; E.E. MIRÓ . Artículo Completo. Síntesis de micro y nano fibras cerámicas para aplicaciones ambientales. Congreso. Congreso Argentino de Catálisis, XX CAC 2017. . 2017 - .

MICAELA PAULAZZO; FRANCISCO J. PASSAMONTI . Artículo Completo. Actividad del agua en soluciones poliméricas. Congreso. XX Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. : Villa Carlos Paz, Córdoba, Argentina. 2017 - . AAIFQ y UNRC.

P. BRUSSINO; J. P. BORTOLOZZI; E. D. BANÚS; M. A. ULLA . Artículo Completo. Catalizadores estructurados de Ni/Al₂O₃ aplicados a la deshidrogenación oxidativa de etano (DOE).. Congreso. AA2017 - III Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental. : Santa Fe. 2017 - . Sociedad Argentina de Ciencia y Tecnología Ambiental - Universidad Nacional del Litoral.

FRANCISCO J. PASSAMONTI; MARIA ROSA GENNERO DE CHIALVO; ABEL C. CHIALVO . Artículo Completo. Actividad del solvente en soluciones ternarias de Solutos poliméricos: ecuación de correlación. Congreso. IX Congreso Argentino de Ingeniería Química. : Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina. 2017 - . Asociación Argentina de Ingenieros Químicos.

DALLA COSTA BRUNO; DECOLATTI HERNÁN; D'INDIO SEBASTIAN; TONUTTI, LUCAS; QUERINI CARLOS . Artículo Completo. Generación de mesoporosidad por tratamiento alcalino en zeolitas ZSM5. Influencia de las propiedades ácidas y texturales de los catalizadores en la reacción de acetilación de glicerol.. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Cordoba. 2017 - .

G. MENDOW; B. SÁNCHEZ; C. A. QUERINI . Artículo Completo. Eliminación de nitratos en agua. Catalizadores Pd-Sn soportados en resina de intercambio iónico.. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - .

CLAUDIA NEYERTZ; BÁRBARA SÁNCHEZ; MÉLANI LUCCA; RODRIGO GUTIERREZ; CARLOS A. QUERINI; GUSTAVO MENDOW . Artículo Completo. Eliminación de Arsénico en agua por medio de resinas de intercambio iónico modificadas con hierro. Congreso. III Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental. : Santa Fe. 2017 - . Universidad Nacional del Litoral (UNL), Sociedad Argentina de Ciencia y Tecnología Ambiental.



S.A. REGENHARDT; C.I. MEYER; O. SANZ; S. IVANOVA; M.A. CENTENO; J.A. ODRIOSOLA; M. MONTES; T.F. GARETTO; A. J. MARCHI . Artículo Completo. Valorización de suero de quesería mediante oxidación selectiva de lactosa empleando monolitos metálicos recubiertos con Au/Al₂O₃. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - . CITEQ y UTN.

JAYSON FALS GUERRA; GARCÍA, JUAN RAFAEL; ULISES SEDRAN . Artículo Completo. Craqueo catalítico de gas oil de vacío VGO y sus fracciones SARA bajo condiciones de FCC empleando zeolitas Y modificadas. Congreso. XX CONGRESO ARGENTINO DE CATÁLISIS. : Córdoba. 2017 - . Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Córdoba.

BRENDA SOLLIER; LETICIA GOMEZ; ALICIA BOIX; EDUARDO MIRO; BRENDA SOLLIER; LETICIA GOMEZ; ALICIA BOIX; EDUARDO MIRO . Artículo Completo. Obtención de etano y etileno por acoplamiento oxidativo de metano. Aumento en el rendimiento mediante el uso de monolitos cerámicos. Congreso. XX CAC 2017 Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - .

NIERES, PABLO D.; ZELIN, JUAN; TRASARTI, ANDRÉS F.; APESTEGUÍA, CARLOS R. . Artículo Completo. Valorización catalítica de aceites vegetales. Metátesis cruzada de oleato de metilo con cinamaldehído. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - . Sociedad Argentina de Catálisis (SACat).

JUAN ZELÍN; CAMILO I. MEYER; SILVINA A. REGENHARDT; TERESITA F. GARETTO; ALBERTO J. MARCHI . Artículo Completo. Hidrogenación selectiva de fructosa y lactosa a polioles en fase líquida sobre catalizadores monometálicos y bimetálicos de Cu-Ni. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - .

MARÍA CECILIA ACEVEDO; NICOLÁS M. BERTERO; ALBERTO J. MARCHI; CARLOS R. APESTEGUÍA; ANDRÉS F. TRASARTI; MARÍA CECILIA ACEVEDO; NICOLÁS M. BERTERO; ALBERTO J. MARCHI; CARLOS R. APESTEGUÍA; ANDRÉS F. TRASARTI . Artículo Completo. Caracterización experimental de las interacciones del solvente en la isomerización de citronelal a isopulegol sobre SiO₂-Al₂O₃. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - . Sociedad Argentina de Catálisis.

ENRIQUE ALBIZZATI; FEDERICO YABALE; NICOLÁS BERTERO; SILVIO ORUÉ; DAN BONASSI . Artículo Completo. Uso de un software específico en la enseñanza del diseño y simulación de intercambiadores de calor. Congreso. 1er Congreso Latinoamericano de Ingeniería. : Paraná - Entre Ríos. 2017 - . CLADI.

MISAEAL CORDOBA ARROYO; DOMINGO LIPRANDI; EDGARDO CAGNOLA; CAROLINA BETTI; FERNANDO COLOMA-PASCUAL; MÓNICA QUIROGA; CECILIA LEDERHOS; MISAEAL CORDOBA ARROYO; DOMINGO LIPRANDI; EDGARDO CAGNOLA; CAROLINA BETTI; FERNANDO COLOMA-PASCUAL; MÓNICA QUIROGA; CECILIA LEDERHOS . Artículo Completo. Hidrogenación Selectiva de 1-Heptino catalizada con nanopartículas de Pd soportadas sobre alúmina. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. . 2017 - .

BELEN GILLIARD; ZUNILDA FINELLI; FERNANDO INÓN; DIEGO GRASSI. . Artículo Completo. Validación de un método para cuantificación de metales nobles en catalizadores por fluorescencia de rayos. Congreso. Congreso Argentino de Química Analítica. : Río Cuarto. 2017 - .

MARÍA SOLEDAD ZANUTTINI; ANA ZUTTÍON; MARTÍN GROSS; CARLOS QUERINI . Artículo Breve. Estabilización de Bio-oil. Hidrodesoxigenación catalítica de Furfural con catalizadores de hierro y platino? María Soledad Zanuttini, Carlos Alberto Querini, María Ariela Peralta.. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba, Córdoba. 2017 - . SACAT.

NICOLÁS FERREIRA BORRÁS; LAURA CORNAGLIA; JOHN FERNANDO MÚNERA . Artículo Breve. Estudio del efecto del contenido de lantano en catalizadores Co/La-Si para la producción de hidrógeno mediante reformado de etanol con vapor. Congreso. XX Congreso argentino de fisicoquímica y química inorgánica. : Córdoba. 2017 - . CONICET, aaiFQ, AGENCIA, UNRC.

C. M. TRINDADE; J. P. BORTOLOZZI; E. D. BANÚS; A. M. BERNARDES; M. A. ULLA . Artículo Breve. Influência de diferentes aditivos na morfologia de filmes de óxido de titânio depositado em tela de aço inoxidável AISI 304.. Congreso. AA2017 - III Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental. : Santa Fe. 2017 - . Sociedad Argentina de Ciencia y Tecnología Ambiental - Universidad Nacional del Litoral.

AGUSTINA DALLA FONTANA; BETINA FAROLDI; LAURA M. CORNAGLIA; ANA M. TARDITI . Artículo Breve. MODIFICACIÓN SUPERFICIAL DE MEMBRANAS DE PdAu EMPLEANDO 3-AMINOPROPILTRIEOXISILANO COMO AGENTE FUNCIONALIZANTE. Congreso. XX Congreso Argentino De Fisicoquímica y Química Inorgánica. : Villa Carlos Paz. 2017 - .



- A. SÁNCHEZ; V. G. MILT; E.E. MIRÓ . Artículo Breve. Acondicionamiento de fibras cerámicas para el desarrollo de papeles catalíticos con aplicaciones ambientales. Congreso. III Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental AA2017. . 2017 - .
- MAIRA MAQUIRRIAIN; VALENTINA ROSSI; CARLOS ALBERTO QUERINI; MARÍA LAURA PISARELLO . Artículo Breve. Aprovechamiento de residuos del desgomado de aceite. Estudios con catálisis enzimática. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - .
- LETICIA E. GÓMEZ; NATALÍ DEPAOLO; JUAN CRUZ LERTORA; ALICIA V. BOIX . Artículo Breve. Catalizadores bimetalicos estructurados para la purificación de corrientes de hidrógeno. Congreso. III Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental. : Santa Fe. 2017 - . Universidad Nacional del Litoral y Sociedad Argentina de Ciencia y Tecnología Ambiental.
- A. P. CABELLO; M. CLAVERO; C. A. NEYERTZ; M. A. ULLA; J. M. ZAMARO . Resumen. Películas de CeO₂/CuO_x para la eliminación de CO empleando un microrreactor. Congreso. AA2017 - III Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología ambiental. : Santa Fe. 2017 - . Universidad Nacional del Litoral (UNL), Sociedad Argentina de Ciencia y Tecnología Ambiental.
- ANTONELLA GIORELLO; SANTIAGO IBARLIN; ESTEBAN GIORIA; JOSE LUIS HUESO; VICTOR SEBASTIÁN; LAURA GUTIERREZ . Resumen. Síntesis en continuo de nanopartículas de plata bactericidas estables mediante protocolo verde. Congreso. IV - NanoCórdoba, NANOCORDOBA, Jornadas sobre Nanociencia y Nanotecnología en la UNC. : Villa Carlos PAZ, Córdoba. 2017 - .
- ZOPPAS, F. M.; BELTRAME, T. F.; MARCHESINI, F. A.; BERNARDES, A. M.; MIRÓ, E. E. . Resumen. Uso del ácido fórmico en la reducción catalítica de nitritos en medio acuoso: influencia de la forma y carga metálica del catalizador. Congreso. III Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental. : Santa Fe. 2017 - . SACyTA.
- LACOSTE ALBANO; JAUME RAMIRO; TISCORNIA INÉS; BOIX ALICIA . Resumen. Estructuras catalíticas para la purificación de corrientes de alimentación a celdas PEM. Congreso. III CONGRESO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AMBIENTAL. : Santa Fe. 2017 - . UNL-SACyTA.
- LACOSTE A.; JAUME R.; BOIX A.; TISCORNIA I. . Resumen. Catalizadores mesoporosos en polvo y soportados para COPrOx. Congreso. XX Congreso Argentino Físicoquímica y Química Inorgánica. : Carlos Paz. 2017 - .
- SUAREZ, NATALIA; PASSAMONTE; MATIAS; INALBON, MARIA CRISTINA; MEYER, CAMILO; REGENHARDT; SILVINA; GARETTO; TERESA; MARCHI; ALBERTO . Resumen. Desarrollo y producción de bio-compositos a partir de residuos de harina de soja y aserrín. Congreso. XII SIMPOSIO ARGENTINO DE POLÍMEROS. : Los Cocos. 2017 - . Comité Organizador del XII Simposio Argentino de Polimeros.
- A. DEVARD; F. A. MARCHESINI; M. A. ULLA . Resumen. Efecto del método de preparación y la Temperatura de reacción en la reacción de oxidación catalítica húmeda del fenol. Congreso. AA2017 - III Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología ambiental. : Santa Fe. 2017 - . SACyTA - Universidad.
- MELISA BERTERO; EDUARDO RADA; ULISES SEDRAN; EMILIANO JOZAMI; BÁRBARA CIVIT ; SUSANA FELDMAN . Resumen. CARACTERIZACION DE PRODUCTOS DE PIRÓLISIS DE SPARTINA ARGENTINENSIS, PANICUM PRIONITIS, ARUNDO DONAX Y GEOFFROEA DECORTICANS. Congreso. XIX CONGRESO y XXXVII REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE ROSARIO. : Rosario. 2017 - . Sociedad de Biología de Rosario.
- LUIS ALFONSO SALAZAR HOYOS; BETINA MARÍA FAROLDI; LAURA MARÍA CORNAGLIA . Resumen. Aprovechamiento de cáscara de arroz como precursor de materiales utilizados en la captura de CO₂. Congreso. III Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental. : Santa Fe. 2017 - .
- MILAGROS PATRIZI; LAURA B. GUTIERREZ; F. A. MARCHESINI . Resumen. Puesta a punto de un método de análisis por electroforesis capilar micelar para detección de atrazina. Congreso. III Congreso nacional de ciencia y tecnología ambiental. : Santa fe. 2017 - .
- GIORELLO, ANTONELLA; BERLI, CLAUDIO; ULLA, MARÍA ALICIA; GUTIERREZ, LAURA . Resumen. Microgotas para la síntesis de nanopartículas de Cu. Congreso. IV Congreso de Microfluídica Argentina. : Paraná. 2017 - . CITER - FIUNER Entre Ríos.
- A. DEVARD; F. A. MARCHESINI; M. A. ULLA; L. B. GUTIERREZ . Resumen. Síntesis de nanopartículas de cobre para oxidación catalítica de fenol en agua. Congreso. AA2017 - III Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología ambiental. : Santa Fe. 2017 - . SACyTA - Universidad.



ANTONELLA GIORELLO; SANTIAGO IBARLIN; ESTEBAN GIORIA; JOSE LUIS HUESO; VICTOR SEBASTIÁN; LAURA GUTIERREZ . Resumen. Protocolo verde para la síntesis de nanopartículas de plata. Congreso. III Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental. : Santa Fe. 2017 - . Sociedad Argentina de Ciencia y Tecnología Ambiental.

RAMIRO M. SERRA; ALICIA V. BOIX . Resumen. Captura de CO₂ usando zeolitas alcalinas. Congreso. III Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental. : Santa Fe. 2017 - . UNL/SACyTA.

LOZANO, LUIS A.; IGLESIAS, CLARA M.; ULLA, MARÍA A.; ZAMARO, JUAN M. . Resumen. Obtención de nanocristales de un Zr-MOF microporoso en condiciones suaves. Síntesis y caracterización. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis.. : Córdoba. 2017 - . Universidad Tecnológica Nacional-Facultad Regional Córdoba.

M. PATRIZI, L. B. GUTIERREZ Y F.A. MARCHESINI . Resumen. Electroforesis capilar como herramienta analítica para determinación de pesticidas en agua. Puesta a punto de un método de análisis. Congreso. III Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental. : Santa Fe. 2017 - .

A. DEVARD; F. A. MARCHESINI; M. A. ULLA; L. B. GUTIERREZ . Resumen. CuO-Al₂O₃ y su aplicación como catalizador para la reducción catalítica de H₂O₂ de fenol. Congreso. III Congreso Nacional de ciencia y tecnología ambiental. : Santa Fe. 2017 - .

A. CATENA, L.A. FERNÁNDEZ, M.L. BOSKO, L.M. CORNAGLIA . Resumen. Comportamiento catalítico de sólidos de Ru soportados en fibras de carbono para la hidrogenación de CO₂. Congreso. III Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental. : Santa Fe Capital, Argentina. 2017 - . UNL, SACYTA.

GIORELLO ANTONELLA, BIANCHI GIULIANA Y GUTIERREZ LAURA. . Resumen. Evaluación de las condiciones de síntesis de CuNp mediante reducción química. Congreso. XX Congreso Argentino de Físicoquímica y Química Inorgánica. : Carlos Paz, Córdoba. 2017 - .

CINDY SKARLETT ARIZA BARRAZA; ALBERTO ALBIS ARRIETA; EVER ORTIZ; ISMAEL PIÑERES . Otro. Evaluación del efecto catalítico del sulfato férrico y del sulfato de zinc en la cinética de la pirólisis de hemicelulosa y lignina. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - . Universidad Tecnológica Nacional.

SANTIAGO VEIGA; RICARDO FACCI; SEGOBIA DARIO; DUARTE HERNAN; APESTEGUIA CARLOS; JUAN BUSSI . Artículo Completo. Producción de gas de síntesis a partir del tri-reformado de metano utilizando gases de combustión sobre catalizadores Ni-La-Me (Me=Ti, Zr). Congreso. 19º Congresso Brasileiro de Catálise-IX Congresso Mercosul de Catálise. : Ouro Preto. 2017 - . UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO -FISOCat.

JULIETA STASSI; JONATHAN MENDEZ; IRENE M.J. VILELLA; SERGIO R. DE MIGUEL; PATRICIA D. ZGOLICZ . Artículo Completo. Síntesis de nanopartículas de PtSn soportadas sobre materiales carbonosos para la hidrogenación selectiva de citral. Efecto del método de preparación.. Congreso. 19º Congreso Brasileiro de Catálisis y IX Congreso Mercosul de Catálisis. : Ouro Preto, Minas Gerais. 2017 - .

JOÃO LUCAS SILVA DE SOUSA; SIMONE PEREIRA DE LIMA; ADRIANA D. BALLARINI; MARIA DO CARMO RANGEL; ANDRÉ ROSA MARTINS . Artículo Completo. Avaliação de catalisadores do tipo Ni/ZrO₂ na reforma do metano com dióxido de carbono: efeito do método de preparação. Congreso. 19º CBCat y 9º Mercocat. . 2017 - .

SILVIA CAROLINA MAINA; ADRIANA D. BALLARINI; MABEL BAEZ; IRENE MJULIETA VILELLA; SERGIO DE MIGUEL . Artículo Completo. Estudio de catalizadores de iridio soportados sobre alúminas dopadas para la obtención de gas de síntesis en la reacción de reformado seco de metano. Congreso. 19º Congresso Brasileiro de Catálise e IX Congresso Mercosul de Catálise. : Ouro Preto. 2017 - .

VIRGINIA I. RODRÍGUEZ; NATALIA S. VEIZAGA; JULIETA P. STASSI; SERGIO R. DE MIGUEL . Artículo Completo. INFLUENCIA DEL MÉTODO DE PREPARACIÓN EN LA ACTIVIDAD ELECTROCATALÍTICA DE CATALIZADORES DE PtSn/NT EMPLEADOS EN CELDAS DE COMBUSTIBLE DE METANOL DIRECTO. Congreso. 19º Congresso Brasileiro de Catálise - IX Congresso de Catálise do Mercosul. : Ouro Preto. 2017 - .

M.A. VICERICH; V.M. BENITEZ; M.A. SÁNCHEZ; C. ESPECEL; F. EPRON; C.L. PIECK . Artículo Completo. Catalizadores de Ru-Pt soportados en Al₂O₃ y SiO₂-Al₂O₃ para la apertura selectiva del anillo nafténico. Congreso. 19º Congresso Brasileiro de Catalise. IX Congresso de Catalise do Mercosul. : Ouro Preto. 2017 - . SBCat.

L. A. DOSSO; C. R. VERA; J. M. GRAU . Artículo Completo. Obtención selectiva de hidrógeno por reformado en fase acuosa de carbohidratos con catalizadores Pt-Ni-Co de baja carga de Pt. Congreso. 19º Congresso Brasileiro de Catálise e IX Congresso Mercosul de Catálise. : Ouro Preto, Minas Gerais. 2017 - .



JOÃO LUCAS S. DE SOUSA; LUCIENE SANTOS CARVALHO; DORIS RUIZ; ADRIANA D. BALLARINI; ANDRÉ ROSA MARTINS . Artículo Breve. Desenvolvimento de catalisadores do tipo Ni/XNbO (X=Mg, Ca, Sr): efeito da ordem de impregnação. Congreso. 19º CBCat y 9º Mercocat. . 2017 - .

SEGOBIA DARIO; TRASARTI ANDRES; APESTEGUIA CARLOS . Artículo Breve. Fine Chemicals Synthesis By Selective Hydrogenation of Unsaturated Nitriles. Congreso. 25th North American Meeting (NAM).. : Denver. 2017 - .

NIERES PABLO D.; J. ZELIN; ANDRÉS F. TRASARTI; APESTEGUÍA CARLOS R. . Artículo Breve. Heterogeneous catalysis for valorisation of vegetable oils via metathesis reactions: Ethenolysis of methyl oleate. Congreso. 25 th North American Catalysis Society Meeting - NAM 25. : Denver. 2017 - .

P.J. LUGGREN; C.R. APESTEGUÍA; J.I. DI COSIMO . Artículo Breve. Liquid Transportation Fuels from Sugar-Derived 2-Hexanol. Effect of Cu Content in Cu-Mg-Al Mixed Oxides.. Congreso. 25th North American Meeting of the Catalysis Society. : Denver. 2017 - . North American Meeting of the Catalysis Society.

C.A. FERRETTI; M.L. SPOTTI; J.I. DI COSIMO . Resumen. Synthesis of Healthy Diglyceride-Rich Vegetable Oils on Basic Catalysts. Congreso. 25th North American Meeting of the Catalysis Society. : Denver-Colorado. 2017 - . North American Catalysis Society.

MARÍA EUGENIA SAD; LUIS FRANCISCO GONZALEZ PEÑA; CRISTINA LILIANA PADRÓ; CARLOS RODOLFO APESTEGUÍA . Resumen. Selective acetaldehyde production from lactic acid using acid zeolites. Congreso. 25th North American Catalysis Society Meeting. : Denver. 2017 - .

COMELLI, RAÚL A. . Artículo Breve. APPLICATION OF SUSTAINABLE TECHNOLOGIES TO TRANSFORM GLYCEROL DERIVED FROM BIODIESEL INDUSTRY INTO ADDED-VALUE AND/OR ENERGETIC COMPOUNDS. Congreso. 10th World Congress of Chemical Engineering. : Barcelona. 2017 - . World Chemical Engineering Council (WCEC), the European Federation of Chemical Engineering (EFCE) and the European Society of Biochemical Engineering Sciences (ESBES).

JULIETA STASSI; JONATHAN MENDEZ; JULIETA VILELLA; SERGIO DE MIGUEL; PATRICIA ZGOLICZ . Artículo Completo. Synthesis of PtSn nanoparticles on carbon materials by different preparation methods for selective catalytic hydrogenation of citral. Congreso. EUROPACAT. : FLORENCIA. 2017 - . EUROPACAT.

CARRARA NICOLAS R.; BADANO JUAN MANUEL; MENDOW GUSTAVO; VERA CARLOS; QUIROGA MÓNICA . Artículo Completo. Metal particle size and swelling effect in the chiral hydrogenation of ethyl piruvate over Pt supported on resins. Congreso. XIII European Congress on Catalysis EUROPACAT. : Florence. 2017 - . European Committee of Catalysis.

G. MENDOW; C. A. QUERINI; B. SÁNCHEZ . Artículo Completo. Bifunctional catalysts Pd-Sn/ion exchange resin for potabilization of nitrates contaminated water.. Congreso. Europacat 2017. . 2017 - .

P. BRUSSINO; J.P. BORTOLOZZI; E.D. BANÚS; M.A. ULLA . Artículo Breve. Lanthanum as a promoter in Ni/Al₂O₃ onto cordierite monoliths for the ODE reaction.. Congreso. 13th European Congress on Catalysis (EUROPACAT 2017). : Florencia. 2017 - . Italian Group of Catalysis of the Italian Chemical Society (SCI).

J. P. BORTOLOZZI; R. PORTELA; P. AVILA; M. A. ULLA; V.G. MILT; E. E. MIRÓ . Artículo Breve. Novel NiCeZr alumina-supported catalysts as powder and structured forms applied to ethylene production through oxidative dehydrogenation.. Congreso. 13th European Congress on Catalysis (EUROPACAT 2017). : Florencia. 2017 - . European Research Institute of Catalysis (ERIC).

SOLEDAD ASPROMONTE; ALBERTO ROMERO; ALICIA BOIX; ESTHER ALONSO . Artículo Breve. Cellulose hydrolisis using AG exchanged in mesoporous mordenite. Congreso. EUROPACAT 2017 13th European Congress on Catalysis. : Florencia. 2017 - .

EDUARDO A. PIGHIN; VERONICA DIEZ; J.I. DI COSIMO . Artículo Breve. Upgrading of triose sugars on Sn-containing Lewis acid solids. Simposio. 8th International Symposium on Acid-Base Catalysis. : Rio de Janeiro. 2017 - .

C.A. FERRETTI; M.L. SPOTTI; J.I. DI COSIMO . Resumen. Healthy oils by glycerolysis of triglycerides on basic catalysts. Simposio. 8th Inter. Symposium on Acid-Base Catalysis. : Rio de Janeiro. 2017 - . 9th International Symposium on Acid-Base Catalysis.

C.L. PADRÓ; M.N. VANOY-VILLAMIL; C.R. APESTEGUIA . Resumen. Acid catalysis for biomass valorisation: Conversion of D-xylose into furfural. Simposio. 8th International Symposium on Acid-Base Catalysis. : Rio de Janeiro. 2017 - .



MISAEEL C3RDABA; ALFONSO E. RAMIREZ; CRISTIAN MIRANDA; CECILIA R. LEDERHOS; ALBA ARDILA . Art3culo Completo. Oxidaci3n Selectiva de Alcoholes con Co3O4 sobre Soportes de Carb3n Activado. Simposio. X Simposio Colombiano de Cat3lisis (X SiCCat). : Tunja. 2017 - .

ESTEBAN GIORIA; MAR3A ALICIA ULLA; LAURA GUTIERREZ . Resumen. Desarrollo de materiales para la eliminaci3n de gases de efecto invernadero y de compuestos org3nicos vol3tiles. Workshop. VIII Workshop Applications of Advanced Sol-Gel and Hybrid Materials. : Buenos Aires. 2017 - . Universidad de Buenos Aires - Fundacion Argentina de Nanotecnolog3a.

CECILIA A. ALBORNOZ; RODOLFO O. FUENTES; JUAN M. ZAMARO; A. GABRIELA LEYVA . Resumen. Nanostructured Copper-doped Ceria with different morphologies: physicochemical and catalytic properties. Workshop. 1st Argentine-German Workshop on Nanotechnology and Nanobiosensors. : Buenos Aires. 2017 - . Instituto Nacional de Tecnolog3a Industrial (INTI).

MAR3A LAURA BOSKO; CARLA JOS3; LAURA MAR3A CORNAGLIA; BRIAND LAURA ESTEFANIA; MAR3A LAURA BOSKO; CARLA JOS3; LAURA MAR3A CORNAGLIA; BRIAND LAURA ESTEFANIA . Resumen. Recuperaci3n del enanti3mero farmacol3gicamente activo S (+)-ibuprofeno por electrodi3lisis. Jornada. IV Jornadas en Ciencias Aplicadas Dr Jorge J Ronco. : La Plata. 2017 - . Centro de Investigaci3n y Desarrollo en Ciencias Aplicadas Dr. Jorge J. Ronco.

ALDANA TERNAVACIO; JULIETA STASSI; PATRICIA ZGOLICZ; ADRIANA BALLARINI . Art3culo Completo. S3ntesis y Estudio de Materiales Catal3ticos de PtSn/Carb3n para la Hidrogenaci3n Selectiva de Aldehidos y Cetonas α,β-insaturadas. Jornada. XXV Jornadas de J3venes Investigadores de la Asociaci3n de Universidades del Grupo Montevideo (AUGM). : Encarnaci3n. 2017 - .

M. FLORENCIA AZCOAGA CHORT; VIRGINIA I. RODR3GUEZ; NATALIA S. VEIZAGA; JULIETA P. STASSI; SERGIO R. DE MIGUEL . Art3culo Completo. EVALUACI3N DE LA ACTIVIDAD ELECTROCATAL3TICA DE CATALIZADORES DE PtSn/NT EMPLEADOS EN CELDAS DE COMBUSTIBLE DE METANOL DIRECTO. Jornada. XXV Jornadas de J3venes Investigadores - Asociaci3n de Universidades del Grupo Montevideo. : Encarnaci3n. 2017 - .

LUIS ALFONSO SALAZAR HOYOS; BETINA MAR3A FAROLDI; LAURA MAR3A CORNAGLIA . Art3culo Completo. Captura de CO2 empleando silicatos de litio preparados a partir de s3lice obtenida de la cascara de arroz. Jornada. XXV Jornadas de j3venes investigadores AUGM. : Encarnaci3n. 2017 - . Universidad nacional de Itap3a.

MA. FLORENCIA AZCOAGA CHORT; VIRGINIA I. RODRIGUEZ; NATALIA S. VEIZAGA; JULIETA P. STASSI; SERGIO R. DE MIGUEL . Art3culo Completo. Estudio del efecto promotor del Sn en electrocatalizadores de Pt/NT empleados en celdas de combustible de metanol directo. Jornada. XXV Jornada de J3venes Investigadores. . 2017 - .

GILLIARD MAR3A BEL3N; DOPAZO LUIS; GRENON AGUSTIN; MOLINAS TOMAS . Art3culo Completo. Modificaci3n del H3bito Cristalino. Otro. Concurso Nacional de Crecimiento de Cristales para Colegios Secundarios. : Buenos Aires. 2017 - . Asociaci3n Argentina de Cristalograf3a.

ESTEBAN GIORIA . Art3culo Completo. Catalizadores a partir de nanop3rticulas de cobre y su desempe3o en la reducci3n de NOx con H2 y descomposici3n de NO. Encuentro. XXI Encuentro de Jovenes Investigadores de la UNL. : santa fe. 2017 - . Universidad Nacional del Litoral.

ADRIANA BALLARINI; JULIETA STASSI; ALDANA TERNAVACIO; PATRICIA ZGOLICZ . Art3culo Completo. S3NTESIS Y ESTUDIO DE MATERIALES CATAL3TICOS DE PTSN/CARB3N PARA LA HIDROGENACI3N SELECTIVA DE ALDEH3DOS Y CETONAS ALFA, BETA -INSATURADAS. Encuentro. XXI ENCUENTRO DE J3VENES INVESTIGADORES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL. : Santa Fe. 2017 - . UNL.

MELISA PANERO; RICHARD PUJRO; MELISA BERTERO; MARISA FALCO; ULISES SEDRAN . Art3culo Completo. Co-Procesamiento de bio-oils e hidrocarburos en FCC. Encuentro. XXI Encuentro de Jovenes Investigadores de la Universidad Nacional del Litoral. : Santa Fe. 2017 - . Universidad Nacional del Litoral.

AZCOAGA CHORT, MARIA FLORENCIA; VEIZAGA, NATALIA S.; RODRIGUEZ, VIRGINIA . Art3culo Completo. Estudio del efecto promotor del Sn en electrocatalizadores de Pt/NT empleados en celdas de combustible de metanol directo. Encuentro. XXI Encuentro de J3venes Investigadores de la Universidad Nacional del Litoral. : santa fe. 2017 - . UNL.

NATALIA SU3REZ . Art3culo Completo. S3ntesis de aerogeles para la formulaci3n de materiales aislantes aplicados a la industria de la construcci3n. Encuentro. XXI Encuentro de J3venes Investigadores. : Santa Fe. 2017 - . Universidad Nacional del Litoral.



AGUSTINA DALLA FONTANA . Artículo Completo. Desarrollo de membranas catalíticas para la producción de hidrógeno. Encuentro. XXI Encuentro de Jóvenes Investigadores. : Santa Fe. 2017 - .

MARIA PAULA FIGUEROA; RICHARD PUJRO; MARISA FALCO; ULISES SEDRAN . Artículo Completo. Zeolita HY modificada para la generación de catalizadores de craqueo catalítico. Encuentro. XXI Encuentro de Jovenes Investigadores de la Universidad Nacional del Litoral. : Santa Fe. 2017 - . Universidad Nacional del Litoral.

SACCO NICOLAS; E.D. BANÚS; J.P. BORTOLOZZI; V. MILT; E. MIRÓ . Artículo Completo. DEPOSICIÓN DE FASES ACTIVAS POR SPRAY HÚMEDO, EN PAPELES CERÁMICOS, PARA LA CONFORMACIÓN DE FILTROS CATALÍTICOS DE HOLLÍN. Encuentro. XXI ENCUENTRO DE JOVENES INVESTIGADORES. : SANTA FE. 2017 - . UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL.

L. PIRAULT-ROY; N. HÉRAULT; L. OLIVET; C. ESPECEL; M.A. VICERICH; C.L. PIECK; F. EPRON . Artículo Breve. Controlled preparation of Pt-Rh/Al₂O₃ bimetallic catalysts for methylcyclopentane hydrogenolysis reaction. Encuentro. 25 North American Catalysis Society Meeting. : Denver. 2017 - .

TESIS DE POSGRADO DOCTORADO / POSDOCTORADO

Total: 2

2017. *Valorización catalítica de aceites vegetales mediante reacciones de metátesis. Doctor en Química.* . Ingresado por: NIERES, PABLO DANIEL.

2017. *Síntesis y caracterización de membranas compuestas de zeolitas para la purificación de hidrógeno. Doctora en Ingeniería Química.* . Ingresado por: MARTINEZ GALEANO, YOHANA.

DESARROLLOS TECNOLOGICOS, ORGANIZACIONALES Y SOCIO COMUNITARIOS

Total: 12

DESARROLLO DE PRODUCTOS, PROCESOS PRODUCTIVOS Y SISTEMAS TECNOLOGICOS

Total: 12

Año de referencia: 2017

Denominación del desarrollo: **Proceso de producción de un aceite dieléctrico**

Tipo de desarrollo: **Proceso productivo**

Breve descripción del desarrollo: **Procesopara la producción de un fluido dieléctrico refrigerante (FDR) empleando comateria prima un aceite vegetal que puede ser de soja, maíz, girasol o colza alcualse le realiza una serie de transformaciones físicas y químicas paraconvertirlo en un FDR de calidad adecuada para su uso en transformadoreseléctricos. Inicialmente el aceite es hidrogenado parcialmente mediante empleode un catalizador de Níquel/Raney para conferir mayor estabilidad a laoxidación y degradación del aceite. Un posterior proceso de winterizado esrealizado en el aceite parcialmente hidrogenado para eliminar cristales de fraccionessaturadas y mejorar el punto de escurrimiento del aceite original. El agregadoal aceite hidrogenado y winterizado de un antioxidante (TBHQ) permiteincrementar la durabilidad y longevidad del aceite en las condiciones detrabajo de un transformador. Finalmente, la etapa de secado del aceite una vezaditivado, permite** **reducir el contenido de agua a los fines de mejorar en forma notable propiedades eléctricas tales como la rigidez dieléctrica y el factor de disipación en el FDR.** **Al FDRobtenido en esta invención se le realizaron distintos tipos de ensayos eléctricosal igual que al transformador cargado con el mismo y en todos ellos se lograronresultados exitosos, lo cual confirma que el FDR obtenido reúne los requisitos necesariospara su uso en transformadores eléctricos.**

Url:

Áreas de conocimiento: **INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍAS - Ingeniería Química - Ingeniería de Procesos Químicos**

Campo aplicación: **Energía-Bioenergía**

Especialidad: **Catálisis Heterogénea**

Pal. clave: **TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS; ACEITE DIELECTRICO BIODEGRADABLE; HIDROGENACIÓN; ACEITE VEGETAL**

Autor/es: **Juan C. Yori (INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL)); Carlos R. Vera (INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;**



(CONICET - UNL));Gerardo C. Torres (INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL))

Función desempeñada: **Director o responsable**

Porcentaje autoría: **33 %**

Transf. de la producción: **No**

Datos de la propiedad intelectual:

Tipo de proteccion	Pais	Fecha de solicitud	Estado
--------------------	------	--------------------	--------

Año de referencia: **2017**

Denominación del desarrollo: **Caracterizacion de muestras de glicerina cruda**

Tipo de desarrollo: **Proceso productivo**

Breve descripción del desarrollo: **La empresa RENOVA, solicitó el estudio de las materias primas adquiridas a diferentes plantas productoras de biodiesel, que le venden la glicerina cruda para ser refinada en sus plantas. La glicerina refinada es exportada principalmente a Estados Unidos. El uso de materia prima proveniente de muchas empresas, complica el proceso productivo, motivo por el cual se encargó este estudio. Como consecuencia de este trabajo, en la actualidad se está por implementar un proceso de pretratamiento de la glicerina recibida de otras plantas a nivel industrial. Dado el acuerdo de confidencialidad vigente con la empresa, y por tratarse de un proceso en patentamiento, no puede adjuntarse la documentación técnica.**

Url:

Áreas de conocimiento: **INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍAS - Ingeniería Química - Ingeniería de Procesos Químicos**

Campo aplicación: **Química**

Especialidad: **procesos**

Pal. clave: **glicerina cruda; pretratamiento; refinacion**

Autor/es: **M.L. Pisarello, M. Gross, C. Neyertz, S. Zanuttini, B. Dalla Costa, H. Decolatti, B. Sanchez, A. Racca, M. Maquirriain, L. Tonutti, C. Querini (INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL));Querini, C.A. (INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL))**

Función desempeñada: **Director o responsable**

Porcentaje autoría: **25 %**

Inst./es financiadora/s: **RENOVA**

Participación: **100 %**

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL)

Participación:

Transf. de la producción: **Si**

Datos de vinculación y transferencia:

Año inicio	Año fin	Destinatario	Descripción
2018	2018	RENOVA	Desarrollo de proceso de pretratamiento de glicerina cruda, para su alimentación a planta de refinación

Año de referencia: **2017**

Denominación del desarrollo: **Catalytic Process for the Production of Propylene Glycol from Glycerol, Cerium and Copper Catalyst, and Method for the Production of Said Catalyst**

Tipo de desarrollo: **Proceso productivo**

Breve descripción del desarrollo: **La presente invención tiene por objeto obtener un producto derivado del glicerol que presenta ventajas con respecto al estado de la técnica ya que describe un proceso de reducción selectiva de glicerol para producir propilenglicol, el catalizador para llevar a cabo dicho proceso y un proceso de elaboración de dicho catalizador, que utiliza baja concentración de metales, baja temperatura de reacción y baja presión.**

Url:

Áreas de conocimiento: **INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍAS - Ingeniería Química - Ingeniería de Procesos Químicos**

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Sust.Qcas.Basicas**

Especialidad: **Catálisis heterogénea. Biorefinería.**



Pal. clave: GLICEROL; PROPYLENEGLYCOL; SELECTIVE REDUCTION

Autor/es: Comelli, Raúl A. (CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - SANTA FE (CCT SANTA FE) ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS);Ferrari, Lisandro (INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL))

Función desempeñada: Director o responsable

Porcentaje autoría: 70 %

Inst./es financiadora/s: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) Participación: 50 %
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) Participación: 50 %
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) Participación: 0 %

Transf. de la producción: Si

Datos de vinculación y transferencia:

Año inicio	Año fin	Destinatario	Descripción
2017		VARTECO QUIMICA PUNTANA S.A. (VQP)	LICENCIA DE PATENTE CON EXCLUSIVIDAD.Cesión de CONICET y UNL a VARTECO QUIMICA PUNTANA S.A. Resolución de CONICET 21/12/2017.- Título: Un proceso catalítico para la producción de propilenglicol a partir de glicerol, un catalizador y un proceso para elaborar dicho catalizador.- Titular: CONICET y UNL- Inventores: COMELLI, Raúl Alberto; FERRARI, Lisandro- Solicitud de Patente Argentina P20140104696 (Fecha de Presentación: 17/12/2014)- Solicitud Internacional PCT/IB2015/059673 (Fecha de Presentación: 14/06/2017)

Datos de la propiedad intelectual:

Tipo de proteccion	Pais	Fecha de solicitud	Estado
--------------------	------	--------------------	--------

Año de referencia: 2017

Denominación del desarrollo: Catalytic Process for the Production of Propylene Glycol from Glycerol, Cerium and Copper Catalyst, and Method for the Production of Said Catalyst

Tipo de desarrollo: Proceso productivo

Breve descripción del desarrollo: La presente invención tiene por objeto obtener un producto derivado del glicerol que presenta ventajas con respecto al estado de la técnica ya que describe un proceso de reducción selectiva de glicerol para producir propilenglicol, el catalizador para llevar a cabo dicho proceso y un proceso de elaboración de dicho catalizador, que utiliza baja concentración de metales, baja temperatura de reacción y baja presión.

Url:

Áreas de conocimiento: INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍAS - Ingeniería Química - Ingeniería de Procesos Químicos

Campo aplicación: Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Sust.Qcas.Basicas

Especialidad: Catálisis heterogénea; Procesos; Biorefinería

Pal. clave: GLYCEROL; PROPYLENEGLYCOL; SELECTIVE REDUCTION

Autor/es: Comelli, Raúl A. (INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL));Ferrari, Lisandro (INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL))

Función desempeñada: Director o responsable

Porcentaje autoría: 70 %

Inst./es financiadora/s: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) Participación: 50 %
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) Participación: 50 %



10620180100133CO

Transf. de la producción: **Si**

Datos de vinculación y
transferencia:

Año inicio	Año fin	Destinatario	Descripción
2017		VARTECO QUIMICA PUNTANA S.A. (VQP)	LICENCIA DE PATENTE CON EXCLUSIVIDAD.Cesión de CONICET y UNL a VARTECO QUIMICA PUNTANA S.A. Resolución de CONICET 21/12/2017.- Titulo: Un proceso catalítico para la producción de propilenglicol a partir de glicerol, un catalizador y un proceso para elaborar dicho catalizador.- Titular: CONICET y UNL- Inventores: COMELLI, Raúl Alberto; FERRARI, Lisandro- Solicitud de Patente Argentina P20140104696 (Fecha de Presentación: 17/12/2014)- Solicitud Internacional PCT/ IB2015/059673 (Fecha de Presentación: 14/06/2017)

Datos de la propiedad
intelectual:

Tipo de proteccion	Pais	Fecha de solicitud	Estado
--------------------	------	--------------------	--------

Año de referencia: **2017**

Denominación del desarrollo: **(En Proceso de Patentamiento) Proceso químico para el aprovechamiento de residuos del desgomado de aceites vegetales**

Tipo de desarrollo: **Proceso productivo**

Breve descripción del desarrollo: **Se ha logrado realizar la hidrólisis química de los fosfolípidos direccionando el proceso a la obtención de metilesteres, o ácidos grasos, o una mezcla de triglicéridos y ácidos grasos. Esto permite seleccionar el proceso a seguir según sea el objetivo de valorización de las gomas. Es un desarrollo muy importante, sobre el cual ya se ha requerido de diferentes empresas la información a fin de evaluar la posibilidad de su implementación a nivel industrial.**

Url:

Áreas de conocimiento: **INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍAS - Ingeniería Química - Ingeniería de Procesos Químicos**

Campo aplicación: **Energía**

Especialidad: **Biocombustible**

Pal. clave: **Desgomado del aceite; Fosfolipidos; Hidrolisis; Acidos Grasos**

Autor/es: **Ma. Laura Pisarello (INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL)); Maira Maquirriain (INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL)); Carlos Alberto Querini (INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL))**

Función desempeñada: **Investigador integrante del equipo**

Porcentaje autoría: **30 %**

Transf. de la producción: **No**

Año de referencia: **2017**

Denominación del desarrollo: **Sistema de acople magnético con ingreso de aire comprimido**

Tipo de desarrollo: **Producto**

Breve descripción del desarrollo: **El sistema se basa en la transmisión de un movimiento rotatorio a un eje tubular de agitación dentro de un reactor estanco. Esta transmisión con alto torque se logra mediante un campo magnético externo y otro interno al reactor logrando que el eje de agitación se mantenga dentro de la reacción sin que este sea pasante respecto del sistema de cierre (tapa) del reactor. Este acople consta de cuatro polos magnéticos definidos por sendos imanes permanentes de ? tierras raras?. El ingreso del flujo de aire se lleva a cabo a través del acople el cual fluye por el eje tubular y se libera en el reactor como microburbujas**



Url:

Áreas de conocimiento: **INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍAS - Ingeniería Química - Ingeniería de Procesos Químicos**

Campo aplicación: **Varios campos**

Especialidad: **Procesos**

Pal. clave: **SISTEMA; ACOPLA; MAGNETICO; FLUJO**

Autor/es: **Perezlindo, Claudio (INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL)); Ilari, Pablo (INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL))**

Función desempeñada: **Director o responsable**

Porcentaje autoría: **50 %**

Transf. de la producción: **No**

Año de referencia: **2017**

Denominación del desarrollo: **Muestreador quirúrgico de tejido hepático de vacunos vivos**

Tipo de desarrollo: **Producto**

Breve descripción del desarrollo: **El muestreador está construido totalmente en acero quirúrgico y consta, fundamentalmente, de dos partes una fija y otra móvil que se desplaza dentro de aquella. La parte fija es una aguja afilada con un tope que permite ingresar hasta el hígado del animal una vez allí la parte móvil, diseñada para que tome una muestra calculada del tejido, se desplaza hacia el interior del hígado tomando la muestra necesaria. Luego se retiran ambas partes asegurando la no contaminación de la muestra.**

Url:

Áreas de conocimiento: **CIENCIAS AGRÍCOLAS - Ciencias Veterinarias - Ciencias Veterinarias**

Campo aplicación: **Sanidad animal**

Especialidad: **Veterinaria**

Pal. clave: **MUESTREADOR; TEJIDO; HEPATICO; QUIRURJICO**

Autor/es: **Perezlindo, Claudio (INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL)); Ilari, Pablo (INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL))**

Función desempeñada: **Director o responsable**

Porcentaje autoría: **50 %**

Transf. de la producción: **No**

Año de referencia: **2017**

Denominación del desarrollo: **Reactor de alta presión con agitación**

Tipo de desarrollo: **Producto**

Breve descripción del desarrollo: **Se desarrolló un equipo completo de reacción con agitación a alta presión. El mismo consta de cuatro partes fundamentales a saber: Sistema de control? Sistema de agitación? Sistema de reacción? Sistema de calefacción. El sistema de control está constituido por un controlador de temperatura y controlador de velocidad. Estos permiten hacer distintos tipos de configuraciones para tener un dominio completo del reactor. El sistema de agitación está provisto por un motor trifásico que transmite el movimiento rotatorio al acople magnético mediante un flexible. A su vez el acople magnético transmite el movimiento al eje del reactor a través de un campo magnético, es decir que el eje del reactor no es pasante respecto de la tapa del reactor por lo tanto no hay sello mecánico asegurando una perfecta estanqueidad del reactor. El reactor propiamente dicho está construido totalmente en acero inoxidable 316L calculado para trabajar a altas presiones y temperatura de hasta los 300 °C. El mismo consta de un eje con paleta de agitación, un tomamuestra, un sensor de temperatura y un indicador de presión. El sistema de calefacción es un horno eléctrico de sección circular construido de tal manera que pueda alojar el reactor.**

Url:

Áreas de conocimiento: **INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍAS - Ingeniería Química - Ingeniería de Procesos Químicos**

Campo aplicación: **Varios campos**

Especialidad: **Procesos**



Pal. clave: **CONTROL; AGITACION; REACCIÓN; CALEFACCIÓN**

Autor/es: **Ilari Pablo (INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL));Perezlindo Claudio Fabián (INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL))**

Función desempeñada: **Director o responsable**

Porcentaje autoría: **50 %**

Transf. de la producción: **No**

Año de referencia: **2017**

Denominación del desarrollo: **Cnductívimetro para materiales sólidos**

Tipo de desarrollo: **Producto**

Breve descripción del desarrollo: **Este dispositivo es usado para la medición de conductividad térmica de muestras sólidas bajo la norma ASTM C 177 ? 97.El conjunto de medición consiste en una pila de placas, en donde una de ellas representa la fuente caliente.Dicha fuente posee un calefactor central controlado y una barrera también controlada en forma independiente a fin de prescindir de fugas o flujos laterales de calor.Inmediatamente después de la muestra se encuentra la placa fría, que consiste en una pieza metálica plana por donde circula agua en su interior a temperatura controlada.Tanto en la zona de contacto de la muestra con la fuente caliente y la fría, se alojan los sensores de temperatura dispuestos en varios puntos, que derivan en una placa de adquisición de datos para su procesamiento.Según norma y a fin de evitar todo tipo de pérdidas o flujos de calor por convección esta pila se recubre con un gabinete aislado, que consiste en un modular soporte y recubierto con placas de lana mineral.**

Url:

Áreas de conocimiento: **INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍAS - Ingeniería de los Materiales - Ingeniería de los Materiales**

Campo aplicación: **Varios campos**

Especialidad: **Procesos**

Pal. clave: **CONDUCTIVIDAD; MUESTRA; CALOR; FLUJO**

Autor/es: **Ilari Pablo (INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL));Perezlindo Claudio Fabián (INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL))**

Función desempeñada: **Director o responsable**

Porcentaje autoría: **50 %**

Transf. de la producción: **No**

Año de referencia: **2017**

Denominación del desarrollo: **Un proceso catalítico para la producción de propilenglicol a partir de glicerol, un catalizador y un proceso para elaborar dicho catalizador.**

Tipo de desarrollo: **Proceso productivo**

Breve descripción del desarrollo: **LICENCIA DE PATENTE CON EXCLUSIVIDAD.Cesión de CONICET y UNL a VARTECO QUIMICA PUNTANA S.A. Resolución de CONICET 21/12/2017.- Título: Un proceso catalítico para la producción de propilenglicol a partir de glicerol, un catalizador y un proceso para elaborar dicho catalizador.- Titular: CONICET y UNL- Inventores: COMELLI, Raúl Alberto; FERRARI, Lisandro-Solicitud de Patente Argentina P20140104696 (Fecha de Presentación: 17/12/2014)- Solicitud Internacional PCT/IB2015/059673 (Fecha de Presentación: 14/06/2017)**

Url:

Áreas de conocimiento: **INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍAS - Ingeniería Química - Ingeniería de Procesos Químicos**

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Sust.Qcas.Basicas**

Especialidad: **Catálisis heterogénea. Biorefinería.**

Pal. clave: **GLICEROL; PROPILENGLICOL; REDUCCION SELECTIVA**

Autor/es: **Comelli, Raúl A. (INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL));Ferrari, Lisandro (INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL))**

Función desempeñada: **Director o responsable**

Porcentaje autoría: **70 %**



Inst./es financiadora/s: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL)

Participación: **50 %**

Participación: **50 %**

Participación:

Transf. de la producción: **No**

Datos de la propiedad intelectual:

Tipo de proteccion

Pais

Fecha de solicitud

Estado

Año de referencia: **2017**

Denominación del desarrollo: **Prensa hidráulica calefaccionada**

Tipo de desarrollo: **Producto**

Breve descripción del desarrollo: **Se trata de una prensa hidráulica especialmente diseñada para ensayar polímeros y materiales compuestos.El sistema hidráulico tiene una capacidad de 10 Tn y velocidad variable, mientras que el sistema de calefacción consta de dos planchas de aluminio calefaccionadas y controladas individualmente por sendos controladores que permiten varias configuraciones en los ensayos, también constan de sistema de enfriamiento rápido, que sumado al control en la presión del sistema hidráulico tiene como resultado un equipo de ensayo para polímeros y materiales compuestos sumamente versátil.**

Url:

Áreas de conocimiento: **INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍAS - Ingeniería Química - Ingeniería de Procesos Químicos**

Campo aplicación: **Varios campos**

Especialidad: **Procesos**

Pal. clave:

Autor/es: **Ilari Pablo (INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL));Perezlindo Claudio Fabián (INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL))**

Función desempeñada: **Director o responsable**

Porcentaje autoría: **50 %**

Transf. de la producción: **No**

Año de referencia: **2017**

Denominación del desarrollo: **Un proceso de deshidrogenación directa no oxidativa de parafinas livianas para la obtención de olefinas.**

Tipo de desarrollo: **Proceso productivo**

Breve descripción del desarrollo: **Desarrollo de catalizadores multimetálicos basados en Pt soportados sobre carbón Vulcan y nanotubos de carbón para su uso en deshidrogenación directa (no oxidativa) de parafinas a olefinas.**

Url:

Áreas de conocimiento: **INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍAS - Ingeniería Química - Ingeniería de Procesos Químicos**

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Petroquímica**

Especialidad: **Catalisis, Materiales, Procesos**

Pal. clave:

Autor/es: **Patricia Daniela Zgolicz (INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL));Adriana Daniela Ballarini (INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL));Jonathan Eduardo Méndez Moreno (INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL));Sonia Alejandra Bocanegra (INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL));Sergio Rubén de Miguel (INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL))**

Función desempeñada:

Porcentaje autoría: **100 %**

Inst./es financiadora/s: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Participación: **50 %**



10620180100133CO

Transf. de la producción: **No**

Datos de la propiedad
intelectual:

Tipo de proteccion

Pais

Fecha de solicitud

Estado

DESARROLLOS DE PROCESOS SOCIO-COMUNITARIOS

Total: 0

No hay registros cargados

DESARROLLOS DE PROCESOS DE GESTIÓN EMPRESARIAL

Total: 0

No hay registros cargados

DESARROLLOS DE PROCESOS DE GESTIÓN PÚBLICA

Total: 0

No hay registros cargados

SERVICIOS

Total: 59

MARIA EUGENIA SAD; CRISTINA L. PADRÓ . . Servicio eventual. *Determinación de principio activo en muestras de shampoo y crema de enjuague.* Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/08/2014-01/09/2017. Asesoría Técnica. Pesos 3200.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Perfumes, cosmetic.

J.C. YORI; C.L PIECK; G. TORRES . . Servicio eventual. *Desarrollo de una planta piloto para producción de carbón activado a partir de residuos de carbón vegetal.* Diseño y construcción de un horno rotatorio. Producir bienes y/o servicios. Asesor, investigador o consultor individual. 01/10/2015-01/05/2017. Servicios a Terceros. Pesos 2400000.0. Quimica.

REGENHARDT, SILVINA; MARCHI, ALBERTO; MEYER, CAMILO; GARETTO, TERESITA; ZELIN, JUAN; SUAREZ, NATALIA . . Servicio eventual. *Desarrollo de una nueva formulación y asesoramiento para la elaboración de pisos y revestimientos atóxicos.* Servicios Altamente Especializados a Terceros - UNL. Abrir mercados. . 01/04/2016-01/10/2017. Servicios a Terceros. Pesos 520000.0. Minerales no metalicos-Materiales p/constru.

MA. LAURA PISARELLO; MARTÍN S. GROSS; MARCELO SCHMIDT . . Servicio permanente. *Análisis elemental en muestras orgánicas e inorgánicas.* Ensayos rutinarios y/o experimentales. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Responsable del equipo y/o área. 01/08/2016-01/08/2019. Convenio I+D. Pesos 323750.0. Varios campos.

ANDRÉS F. TRASARTI . . Servicio eventual. *Análisis de isononanol por cromatografía gaseosa acoplada con espectrometría de masas.* Ensayos rutinarios y/o experimentales. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Técnico integrante del equipo y/o área. 01/12/2016-01/12/2017. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 3000.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros.

ABEL C. CHIALVO; JOSÉ L. FERNÁNDEZ; MARIA ROSA GENNERO DE CHIALVO; CARLOS A. MAROZZI; MARÍA A. MONTERO; FRANCISCO J. PASSAMONTI . . Servicio permanente. *Caracterización por microscopías y ensayos fisicoquímicos de muestras y procesos.* Ensayos rutinarios y/o experimentales. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/05/2016-01/04/2019. Servicios a Terceros. Pesos 540000.0. Quimica.

MARIA EUGENIA SAD; CARLOS APESTEGUIA; CRISTINA PADRÓ . . Servicio eventual. *Revisión crítica de Datos experimentales.* Estudios de pre-factibilidad y/o factibilidad. Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/11/2016-01/07/2017. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Euros 6000.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Carboquimica.

C.A. FERRETTI; V.K. DÍEZ; J.I. DI COSIMO . . Servicio eventual. *Análisis de partículas sólidas en glicerina.* Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. Responsable del equipo y/o área. 01/03/2017-01/12/2017. Servicios a Terceros. Pesos 16500.0. Energia-Combustibles.

ANDRÉS F. TRASARTI; NICOLÁS M. BERTERO . . Servicio eventual. *Análisis elemental y poder calorífico de muestras de aserrín.* Ensayos rutinarios y/o experimentales. Introducir mejoras técnicas en procesos o productos. Asesor, investigador o consultor individual. 01/04/2017-01/04/2017. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 13300.0. Energia-Combustibles.



G. MENDOW . . Servicio eventual. *Análisis y Control de calidad de combustibles y otros materiales, y asesorías en procesos.* Estudios de pre-factibilidad y/o factibilidad. Realizar la evaluación de tecnologías. Responsable del equipo y/o área. 01/03/2017-01/06/2017. Servicios a Terceros. Dolares 4000.0. Energia.

G. MENDOW . . Servicio eventual. *Análisis y Control de calidad de combustibles y otros materiales, y asesorías en procesos.* Estudios de pre-factibilidad y/o factibilidad. Realizar la evaluación de tecnologías. Responsable del equipo y/o área. 01/03/2017-01/06/2018. Servicios a Terceros. Dolares 4000.0. Energia.

COMELLI, RAÚL A.; OLIVERA, GRACIELA; FINELLI, ZUNILDA . . Servicio eventual. *Análisis cromatográfico de muestras de gases para caracterizar su composición.* Ensayos rutinarios y/o experimentales. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Responsable del equipo y/o área. 01/12/2017-01/01/2018. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 8500.0. Energia-Bioenergia.

COMELLI, RAÚL A. . . Servicio eventual. *Análisis cromatográfico de muestras de gases para caracterizar su composición.* Ensayos rutinarios y/o experimentales. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Responsable del equipo y/o área. 01/12/2017-01/01/2018. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 7000.0. Energia-Bioenergia.

COMELLI, RAÚL A. . . Servicio permanente. *Análisis cromatográfico de muestras de gases para caracterizar su composición.* Ensayos rutinarios y/o experimentales. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Responsable del equipo y/o área. 01/10/2016-01/04/2018. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 56650.0. Rec.Nat.No Renov.-Petroleo crudo y gas natu.

COMELLI, RAÚL A.; SANCHEZ, E; GUSÉ, LEONARDO . . Servicio eventual. *Asesoramiento y asistencia técnica en el diseño y puesta en marcha de planta piloto para la producción de biohidrógeno a partir de glicerol.* Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Realizar la evaluación de tecnologías. Responsable del equipo y/o área. 01/01/2017-01/01/2019. Convenio de cooperación técnica. Pesos 132000.0. Energia-Bioenergia.

BERTERO MELISA; MARISA FALCO; ULISES SEDRAN . . Servicio eventual. *Desarrollo de un método de análisis cromatográfico para determinación del contenido de cannabinoides en derivados de cannabis con fines terapéuticos.* Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/07/2017-01/07/2018. Asesoría Técnica. Pesos 35000.0. Tecnologia sanitaria y curativa-Varios.

MELISA BERTERO; MARISA FALCO; MARÍA ROSA CAPELETTI; ULISES SEDRAN . . Servicio permanente. *Servicios Analíticos varios a empresas refinadoras.* Ensayos rutinarios y/o experimentales. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/01/2016-01/12/2017. Servicios a Terceros. Pesos 525000.0. Energia-Geotermica.

BADANO JUAN MANUEL; CARRARA NICOLAS R.; QUIROGA MÓNICA . . Servicio eventual. *Convenio Especifico de Asistencia Técnica - Carbonfe.* Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. Asesor, investigador o consultor individual. 01/03/2017-01/03/2018. Convenio de cooperación técnica. Pesos 120000.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros.

G. MENDOW; C. NEYERTZ; C. A. QUERINI . . Servicio eventual. *ACUERDO DE TRANSFERENCIA DE KNOW HOW.* Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Introducir mejoras técnicas en procesos o productos. Responsable del equipo y/o área. 01/07/2016-01/12/2018. Convenio I+D. Dolares 152000.0. Energia.

VERONICA DIEZ; J. ISABEL DI COSIMO; CRISTIAN FERRETTI . . Servicio eventual. *Cuantificación de R-(+)-limoneno en muestras líquidas de terpenos extraídos de naranja.* Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/02/2017-01/02/2017. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 5600.0. Alimentos.

JUAN C. YORI; DÉBORA LAURA MANUALE . . Servicio eventual. *Estudio de catalizadores de hidrotratamiento.* Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. Responsable del equipo y/o área. 01/09/2017-01/10/2017. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 28200.0. Energia-Combustibles.

CRISTIAN FERRETTI; J. ISABEL DI COSIMO; VERONICA DIEZ . . Servicio eventual. *Cuantificación de R-(+)-limoneno en muestras líquidas de terpenos extraídos de naranja.* Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Introducir mejoras técnicas en procesos o productos. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/06/2017-01/07/2017. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 5600.0. Quimica.



JUAN C. YORI . . Servicio eventual. *Análisis del contenido de silicio en muestras de naftas y cortes de refinería.* Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. Responsable del equipo y/o área. 01/03/2017-01/03/2017. Convenio I+D. Pesos 18480.0. Energia-Combustibles.

M. ZANUTTINI; C. L. PIECK . . Servicio eventual. *Curso: Implementación del Control Estadístico de Calidad en la Industria Celulósica.* Dictado de un curso. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/09/2017-01/10/2017. Servicios a Terceros. Pesos 50000.0. Celulosa y papel.

MARIANA BUSTO; CARLOS R. VERA . . Servicio eventual. *Protocolo de confidencialidad YPF-INCAPE.* Estudios de pre-factibilidad y/o factibilidad. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. Asesor, investigador o consultor individual. 01/06/2017-01/12/2018. Convenio de cooperación técnica. 0.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Petroquímica.

DR. JUAN C. YORI; DRA. DEBORA MANUALE; DR. PABLO TORRESI; TORRES, GERARDO C; LIC. JOSE S. MOLLI; LIC. DANIEL CARDELL . . Servicio eventual. *SAT 642506 Desarrollo, asistencia técnica y asesoramiento para la valorización de zanahoria de descarte. Obtención de aditivos alimentarios de alto valor agregado.* Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Realizar la adaptación o estandarización de procesos, productos y/o técnicas. Asesor, investigador o consultor individual. 01/12/2015-01/07/2017. Servicios a Terceros. 0.0. Alimentos.

EDUARDO MIRÓ; CARLOS VERA; ULISES SEDRAN; RICHARD PUJRO; JUAN RAFAEL GARCIA; EDUARDO MIRÓ; CARLOS VERA; ULISES SEDRAN; RICHARD PUJRO; JUAN RAFAEL GARCIA . . Servicio eventual. *Ingeniería básica de un gasificador de biomasa.* . Producir bienes y/o servicios. . 01/11/2016-01/05/2018. Convenio de cooperación técnica. Dolares 60000.0. Energia-Bioenergia.

PISARELLO, M.L., ZANUTTINI, MENDOW, DALLA COSTA, GROSS. DECOLATTI, NEYERTZ, SANCHEZ; QUERINI, C.A, . . Servicio permanente. *Servicios de control de calidad, asesoramiento, formación de recursos humanos, asistencia técnica.* Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Certificar bienes, servicios y/o procesos. Responsable del equipo y/o área. 01/01/2017-01/12/2017. Servicios a Terceros. Pesos 1600000.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros.

J. P. BORTOLOZZI; E. E. MIRÓ . . Servicio eventual. *Caracterización fisicoquímica de un catalizador de hidrogenación de dinitrotolueno..* Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Introducir mejoras técnicas en procesos o productos. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/03/2017-01/05/2017. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 17500.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Petroquímica.

J. P. BORTOLOZZI; E. E. MIRÓ . . Servicio eventual. *Análisis de residuos carbonosos provenientes de una industria metalúrgica por técnicas de adsorción y difracción..* Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/05/2017-01/06/2017. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 10800.0. Metalurgia.

J. P. BORTOLOZZI; E. D. BANÚS; M. A. ULLA . . Servicio eventual. *Estudio de la composición y/o estructura de defectos de fabricación en films poliméricos utilizados para envases contenedores..* Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/03/2017-01/07/2017. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 10000.0. Industrial.

J. P. BORTOLOZZI; E. E. MIRÓ . . Servicio eventual. *Reducción de óxidos de hierro con hidrógeno (H2) y/o monóxido de carbono (CO). Análisis termodinámico y cinético..* Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/05/2017-01/11/2017. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 24000.0. Metalurgia.

MAIRA MAQUIRRIAIN; F. SPÓSSITO, C.QUERINI, B. BENITEZ,C. LAGO,D. LÓPEZ DELZAR, AGUSTINA SÁNCHEZ, PAULA SACRIPANTI,; M.J.SCAMINACCI, N.C. ISARRALDE, B.DALLA COSTA, E.PAROLA FINELLO, BÁRBARA SANCHEZ; MARIA LAURA PISARELLO, CARLOS QUERINI . . Servicio eventual. *Control de calidad BIODIESEL corte obligatorio a petroleras (empresas compradoras).* Ensayos rutinarios y/o experimentales. Certificar bienes, servicios y/o procesos. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/01/2012-01/12/2018. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 57280.0. Energia.

GILLIARD MARÍA BELÉN; FINELLI ZUNILDA; OLIVERA GRACIELA . . Servicio eventual. *SAT 449810 Multicomitente UNL.* Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. Técnico integrante del equipo y/o área. 01/12/2017-01/12/2017. Servicios a Terceros. Pesos 46800.0. Química.



GILLIARD MARÍA BELÉN; FINELLI ZUNILDA; OLIVERA GRACIELA . . Servicio eventual. *SAT 449810 Multicomitente UNL*. . Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. . 01/06/2017-01/06/2017. Servicios a Terceros. Pesos 3000.0. Química.

PEREZLINDO, CLAUDIO; ILARI, PABLO . . Servicio eventual. *Conductivímetro para materiales sólidos*. Servicio de mecanizado. Producir bienes y/o servicios. Responsable del equipo y/o área. 01/10/2017-01/12/2017. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 13700.0. Varios campos.

J. P. BORTOLOZZI; E. D. BANÚS; E. E. MIRÓ; V. G. MILT; M. A. ULLA . . Servicio permanente. *Estudios fisicoquímicos de materiales y procesos donde se emplean técnicas de caracterización*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Responsable del equipo y/o área. 01/05/2014-01/05/2020. Servicios a Terceros. 0.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Petroquímica.

NICOLÁS M. BERTERO; ANDRÉS F. TRASARTI . . Servicio eventual. *Análisis Elemental y poder calorífico de muestras de aserrín*. Ensayos rutinarios y/o experimentales. Introducir mejoras técnicas en procesos o productos. . 01/09/2017-01/09/2017. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 6650.0. Energía-Combustibles.

J. BADANO; N. CARRARA; M. BUSTO . . Servicio eventual. *Análisis de muestras mediante cromatografía y otras técnicas*. Ensayos rutinarios y/o experimentales. Determinar características de productos y/o componentes de productos. . 01/03/2017-01/03/2017. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 2050.0. Química.

M BUSTO; CARRARA N; BADANO JM . . Servicio eventual. *Asesoramiento tecnico en tecnologías y procesos productivos*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. . 01/12/2017-01/12/2017. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 20000.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Petroquímica.

PEREZLINDO, CLAUDIO; PABLO ILARI . . Servicio eventual. *Autoclave 43 ml*. Servicio de mecanizado. Producir bienes y/o servicios. . 01/11/2017-01/12/2017. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 18685.0. Varios campos.

PEREZLINDO, CLAUDIO; ILARI, PABLO . . Servicio eventual. *Dispositivo de montaje para cepillo citológico citobrush*. Servicio de mecanizado. Producir bienes y/o servicios. . 01/08/2017-01/09/2017. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 13700.0. Sanidad animal.

JUAN YORI; CARLOS PIECK; MARIANA BUSTO; CARLOS VERA . . Servicio eventual. *Evaluación de catalizadores en la deshidrogenación de etilbenceno a estireno*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. . 01/07/2017-01/09/2017. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 342000.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Petroquímica.

N. CARRARA; M. BUSTO; M.E. QUIROGA; J. BADANO . . Servicio eventual. *Desarrollo y adaptación de tecnologías de pirólisis para la producción de combustibles líquidos a partir de residuos industriales. Diseño de Planta piloto*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Introducir mejoras técnicas en procesos o productos. . 01/12/2017-01/12/2018. Convenio de cooperación técnica. Pesos 210000.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Petroquímica.

PEREZLINDO, CLAUDIO; ILARI, PABLO . . Servicio eventual. *Reactor de alta presión con agitación*. Transferencia tecnológica. Producir bienes y/o servicios. . 01/08/2017-01/09/2017. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 17850.0. Varios campos.

RAÚL A. COMELLI; MIGUEL A. D'ANGELO; ESTEBAN A. SÁNCHEZ . . Servicio eventual. *Preparación y caracterización de catalizadores soportados para tratar alquitranes de la termoconversión de aserrín enriqueciendo la corriente de gas en hidrógeno*. Ensayos rutinarios y/o experimentales. Introducir mejoras técnicas en procesos o productos. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/06/2012-01/12/2017. Convenio I+D. Pesos 0.0. Energía-Combustibles.

J, C. YORI; C L. PIECK; G. TORRES . . Servicio eventual. *Asistencia técnica y asesoramiento para la construcción de un horno rotatorio apto para la activación de residuos de carbón vegetal*. Diseño de la ingeniería básica de un horno rotatorio. Producir bienes y/o servicios. Asesor, investigador o consultor individual. 01/10/2015-01/05/2017. Servicios a Terceros. Pesos 241002.0. Química.

M. MAQUIRRIAIN; M.L. PISARELLO ; C.QUERINI; T. MENARDI, A. RACCA,P.BIOLATTO, B. SANCHEZ . . Servicio eventual. *Control de calidad de biodiesel- INSTITUCIONES*. Ensayos rutinarios y/o experimentales. Certificar bienes, servicios y/o procesos. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/01/2017-01/12/2017. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 19997.0. Energía-Varios.



MAIRA MAQUIRRIAIN; MA. LAURA PISARELLO; CARLOS ALBERTO QUERINI; V. ROSSI, M. LUCCA . . Servicio eventual. *Control de calidad de grasas y aceites vegetales*. Ensayos rutinarios y/o experimentales. Certificar bienes, servicios y/o procesos. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/01/2017-01/12/2017. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 6530.0. Alimentos.

CARLOS ALBERTO QUERINI; MAIRA MAQUIRRIAIN; MA. LAURA PISARELLO . . Servicio eventual. *Control de calidad de biodiesel- EMPRESAS PETROLERAS*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Certificar bienes, servicios y/o procesos. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/01/2017-01/12/2017. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 9440.0. Energía-Combustibles.

MAIRA MAQUIRRIAIN; MA. LAURA PISARELLO; CARLOS ALBERTO QUERINI . . Servicio eventual. *Control de calidad de grasas y aceites vegetales*. Ensayos rutinarios y/o experimentales. Certificar bienes, servicios y/o procesos. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/01/2017-01/12/2017. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 10645.0. Alimentos.

M. MAQUIRRIAIN; M.L. PISARELLO; C.QUERINI; J. CASTRO; P. BIOLATTO; C. NEYERTZ; T. MENARDI; S. ZANUTTINI; B. SANCHEZ; B. DALLA COSTA; H. DECOLATTI . . Servicio eventual. *Control de calidad de biodiesel- EMPRESAS MEDIANAS*. Ensayos rutinarios y/o experimentales. Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/03/2017-01/02/2018. Servicios a Terceros. Pesos 60065.0. Energía-Bioenergía.

M.L. PISARELLO; C.A. QUERINI; M. MAQUIRRIAIN . . Servicio eventual. *Ensayos de Laboratorio Físico-Químicos estandarizados para combustibles*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. Responsable del equipo y/o área. 01/01/2017-01/12/2018. Convenio I+D. Pesos 526680.0. Energía-Combustibles.

TATIANA MENARDI; C. A. QUERINI; JEREMÍAS CASTRO; C. A. NEYERTZ; M. L. PISARELLO; PRISCILLA BIOLATTO; BRUNO DALLA COSTA . . Servicio eventual. *Control de calidad de gasoil*. Ensayos rutinarios y/o experimentales. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/01/2017-01/12/2017. Servicios a Terceros. Pesos 32560.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros.

M. L. PISARELLO; MAIRA MAQUIRRIAIN; C. A. QUERINI; VALENTINA ROSSI; C. A. NEYERTZ; PRISCILLA BIOLATTO; BRUNO DALLA COSTA; HERNÁN DECOLATTI . . Servicio eventual. *Control de calidad de biodiesel- EMPRESAS PEQUEÑAS*. Ensayos rutinarios y/o experimentales. Certificar bienes, servicios y/o procesos. . 01/01/2017-01/12/2017. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 26790.0. Energía-Varios.

M. L. PISARELLO; C.A. QUERINI; M. MAQUIRRIAIN; T. MENARDI; C. NEYERTZ; V. ROSSI; P. BIOLATTO; A. RACCA; B. DALLA COSTA; B. SANCHEZ; H. DECOLATTI; M.S. ZANUTTINI . . Servicio eventual. *Control de calidad de biodiesel- EMPRESAS PRODUCTORAS GRANDES*. Ensayos rutinarios y/o experimentales. Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. . 01/02/2017-01/02/2018. Servicios a Terceros. Pesos 126280.0. Energía-Bioenergía.

VALENTINA ROSSI; MAIRA MAQUIRRIAIN; M. L. PISARELLO; C. A. QUERINI; JEREMÍAS CASTRO; C. A. NEYERTZ; TATIANA MENARDI; PRISCILLA BIOLATTO; BRUNO DALLA COSTA; HERNÁN DECOLATTI . . Servicio eventual. *Control de calidad de GLICERINA*. Ensayos rutinarios y/o experimentales. Certificar bienes, servicios y/o procesos. . 01/01/2017-01/12/2017. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 21545.0. Industrial.

VALENTINA ROSSI; M. L. PISARELLO; C. A. QUERINI; C. A. NEYERTZ; MAIRA MAQUIRRIAIN; TATIANA MENARDI; AUGUSTO RACCA; PRISCILLA BIOLATTO; B. S. SÁNCHEZ . . Servicio eventual. *Control de calidad de productos exportados - ACEITE VEGETAL USADO*. Ensayos rutinarios y/o experimentales. Certificar bienes, servicios y/o procesos. . 01/01/2017-01/12/2017. Servicios a Terceros. Pesos 70952.0. Alimentos.

VALENTINA ROSSI; M. L. PISARELLO; C. A. QUERINI; TATIANA MENARDI; MAIRA MAQUIRRIAIN; JEREMÍAS CASTRO; C. A. NEYERTZ; HERNÁN DECOLATTI; BRUNO DALLA COSTA; PRISCILLA BIOLATTO; B. S. SÁNCHEZ . . Servicio eventual. *CONTROL DE CALIDAD DE PRODUCTOS EXPORTADOS: GLICERINA*. Ensayos rutinarios y/o experimentales. Certificar bienes, servicios y/o procesos. . 01/01/2017-01/12/2017. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 81950.0. Energía.

TRABAJOS EN EVENTOS C-T NO PUBLICADOS

Total: 14

CARLOS VERA . Supported metal catalysts, fundamental and industrial practice aspects. Conferencia. Karl-Franzens Invited Conference. : Graz. 2017 - . Karl-Franzens-Universität Graz.



10620180100133CO

MAIRA MAQUIRRIAIN; VALENTINA ROSSI; MA. LAURA PISARELLO; CARLOS ALBERTO QUERINI . Estudio con catálisis enzimática para el aprovechamiento de residuos del desgomado de aceite. Congreso. XX Congreso Argentino de Catálisis. : Córdoba. 2017 - .

DIANA PELTZER; JOHN MÚNERA; MATTEO STRUMENDO; LAURA CORNAGLIA . Materiales basados en Li₂ZrO₃ para la captura de CO₂ a alta temperatura: modelado de la cinética de desorción. Congreso. XX CAC 2017 CONGRESO ARGENTINO DE CATÁLISIS. : Cordoba. 2017 - . SACAT.

JORGE GARNERO; SILVINA DAGHERO; NATALIA SANILLÁN; JUAN RAFAEL GARCÍA; ALFONSINA ESTER ANDREATTA . Análisis de la hidrodinámica de fluidos con flujo no ideal en un reactor flujo-pistón. Congreso. 1er. Congreso latinoamericano de ingeniería. Entre Ríos, Argentina; 2017. : Paraná. 2017 - . UTN Paraná - UNER.

COMELLI, RAÚL A. . Transformación de recursos renovables en compuestos químicos con valor agregado y/o uso energético en entorno de biorrefinería. Congreso. 2do Congreso Regional de Innovación y Desarrollo. : Santa Fe. 2017 - . UNL, FUL, CEIQ.

MAQUIRRIAIN MAIRA; MA. LAURA PISARELLO; CARLOS ALBERTO QUERINI . PRODUCCIÓN DE BIODIESEL EN DOS ETAPAS. EQUILIBRIO DE DISTRIBUCIÓN DE FASES DEL CATALIZADOR Y REACTIVOS, Y SU EFECTO EN LA CINÉTICA DE LA REACCIÓN DE TRANSESTERIFICACIÓN.. Congreso. IX Congreso Argentino de Ingeniería Química. : Bahía Blanca. 2017 - .

ANTONELLA GIORELLO, CLAUDIO L. A. BERLI, MARÍA ALICIA ULLA, LAURA B. GUTIERREZ . Microgotas para la síntesis de nanopartículas de Cu. Congreso. IV Congreso de Microfluidica. : Paraná. 2017 - .

CLEMENTZ ADRIANA; AIMARETTI NORA; MOLLI JOSÉ SATURNINO; CARDELL DANIEL; MAMMARELLA ENRIQUE; YORI JUAN CARLOS . NUENO MÉTODO DE REVALORIZACIÓN CONJUNTA DE SUBPRODUCTOS DERIVADOS DE ZANAHORIA DESCARTADA. Congreso. Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de los Alimentos. : Mar del Plata. 2017 - .

J. I. DI COSIMO . Introducción a la cinética de reacciones catalíticas heterogéneas. Congreso. SEMINARIO-Escuela de Catálisis, 19° CBCat y IX Mercocat, Ouro Preto, Brasil, 14-16 setiembre 2017.. : Ouro Preto. 2017 - .

ALBERTO J. MARCHI; NATALIA E. SUAREZ; SILVINA A. REGENHARDT; CAMILO I. MEYER; TERESITA F. GARETTO . Obtención de compositos con matriz biopolimérica y fibras celulósicas a partir de residuos industriales. Simposio. Simposio Taller Bioeconomía Región Centro 2017. : Santa Fe. 2017 - .

J.I. DI COSIMO . Glycerides for food and fine chemistry applications. Workshop. CONFERENCIA INVITADA-GB3-Net Workshop on Catalytic Biomass Conversion. . 2017 - .

LUCAS TONUTTI . Estudio de catalizadores mesoporosos para la reacción de acetilación de glicerol. Encuentro. XXI Encuentro de Jóvenes Investigadores de la Universidad Nacional del Litoral. : Santa Fe, Argentina. 2017 - . Universidad Nacional del Litoral.

G.R. FERNANDEZ; J.M. GRAU . Deshidratación de Fuctosa a 5-HidroxiMetilFurfural en Fase Alcohólica Catalizada por Sólidos Ácidos. Encuentro. Encuentro de Jóvenes Investigadores. : Santa Fe. 2017 - . Universidad Nacional del Litoral - Secretaría de Ciencia y Técnica.

MAIRA MAQUIRRIAIN . Desarrollo de procesos enzimáticos para la obtención de productos de valor a partir de los residuos del desgomado del aceite. Encuentro. Encuentro de Jóvenes investigadores de la UNL. : Santa Fe. 2017 - . Universidad Nacional del Litoral.

INFORMES TECNICOS

Total: 52

E. D. BANÚS; J. P. BORTOLOZZI . *Informe Técnico*. ECISA Servicios Industriales S. A.. MAR. 2017-MAR. 2017. Medición de propiedades. Química. Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología. Atmosfera. \$ 1500.0

J. P. BORTOLOZZI; V. G. MILT . *Informe Técnico*. Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (INTEC), CCT CONICET Santa Fe.. ABR. 2017-MAY. 2017. Medición de propiedades. Química. Ciencias de la Tierra,del Agua y de la Atmósfera. Energia-Solar. \$ 400.0

GUTIERREZ, LAURA; MUNERA AGUDELO, JOHN . *Servicios a Terceros Múltiples comitentes. FIQ - UNL*. DIC. 2009-DIC. 2019. Proceso de producción. Química. Tecnología. Energia-Combustibles. \$ 10000.0



10620180100133CO

ALBERTO J. MARCHI; SILVINA A. REGENHARDT; CAMILO I. MEYER; JUAN ZELIN; TERESITA F. GARETTO; PASCUAL B. GAGNETEN . <i>Cuarto Informe Técnico ASacTei (IP 2015-0014)</i> . ENE. 2017-MAR. 2017. Bien de consumo final o su/s componente/s. Innovación Tecnológica. Tecnología. Vivienda-Materiales de construcción. \$ 0.0
J.I. DI COSIMO; V. K. DIEZ; CRISTIAN FERRETTI . <i>Informe Técnico</i> . ABR. 2017-ABR. 2017. p. 1-15. Bien de consumo final o su/s componente/s. Química. Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología. Química. \$ 8000.0
C.A. FERRETTI; V.K. DÍEZ; J. I. DI COSIMO . <i>INFORME TECNICO</i> . MAY. 2017-MAY. 2017. p. 1-15. Proceso de producción. Química. Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología. Energía-Combustibles. \$ 8000.0
PISARELLO, GROSS, DALLA COSTA, DECOLATTI, NEYERTZ, SANCHEZ, ZANUTTINI, MARRQUIAIN, LAGO, TONUTTI . <i>Estudio de glicerinas crudas y desarrollo de procesos para su refinación</i> . RENOVA ARGENTINA. JUL. 2017-DIC. 2017. Proceso de producción. Química. Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología. Industrial. u\$s 20000.0
G. MENDOW; C. A. QUERINI . <i>ACUERDO DE TRANSFERENCIA DE KNOW HOW.</i> Louis Dreyfuss Commodities. JUL. 2016-JUL. 2017. Proceso de producción. Química. Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología. Energía. u\$s 152000.0
V. DÍEZ; C. FERRETTI; I. DI COSIMO . <i>ANÁLISIS DE MUESTRAS DE TERPENOS DE NARANJA</i> . JUN. 2017-JUL. 2017. p. 1-5. Proceso de producción. Química. Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología. Protección agropecuaria. \$ 1500.0
C. FERRETTI; V. DÍEZ; I. DI COSIMO . <i>Determinación de tamaño de partículas sólidas en muestra de glicerina refinada</i> . JUN. 2017-JUL. 2017. p. 1-6. Proceso de producción. Química. Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Petroquímica. \$ 3000.0
C. FERRETTI; V. DÍEZ; I. DI COSIMO . <i>Determinación de tamaño de partículas sólidas en muestra de glicerina refinada</i> . MAR. 2017-ABR. 2017. p. 1-15. Proceso de producción. Química. Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Petroquímica. \$ 9500.0
J. P. BORTOLOZZI; V. G. MILT . <i>Informe Técnico</i> . Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química - (Intec). AGO. 2017-AGO. 2017. Medición de propiedades. Química. Ciencias Químicas. Productos metálicos. \$ 400.0
J. P. BORTOLOZZI; V. G. MILT . <i>Informe técnico</i> . Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (INTEC), CCT CONICET Santa Fe.. NOV. 2017-NOV. 2017. Medición de propiedades. Química. Ciencias Químicas. Productos metálicos. \$ 500.0
CRISTIAN A. FERRETTI; J. ISABEL DI COSIMO; VERÓNICA K. DÍEZ . <i>DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE PARTÍCULAS SÓLIDAS EN MUESTRAS DE GLICERINA REFINADA</i> . RENOVA S.A.. NOV. 2017-DIC. 2017. p. 1-7. Proceso de producción. Química. Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros. \$ 4000.0
CRISTIAN FERRETTI; J. ISABEL DI COSIMO; VERONICA DIEZ . <i>Informe técnico</i> . JUN. 2017-JUL. 2017. Proceso de producción. Química. Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología. Química. \$ 3000.0
CRISTIAN FERRETTI; J. ISABEL DI COSIMO; VERONICA DIEZ . <i>Informe Técnico</i> . DIC. 2017-DIC. 2017. Proceso de producción. Química. Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología. Química. \$ 4000.0
CRISTIAN FERRETTI; J. ISABEL DI COSIMO; VERONICA DIEZ . <i>Informe técnico</i> . JUL. 2017-JUL. 2017. Bien de consumo final o su/s componente/s. Química. Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología. Química. \$ 5600.0
S.A. LEONARDI; BANÚS, EZEQUIEL DAVID; MILT, VIVIANA G. . <i>Informe técnico por SAT</i> . NOV. 2017-NOV. 2017. Identificación cristalográfica mediante Difracción de rayos X. Química. Ciencias Químicas. Química. \$ 0.0
ALBERTO J. MARCHI; SILVINA A. REGENHARDT; CAMILO I. MEYER; JUAN ZELÍN; PASCUAL B. GAGNETEN . <i>Quinto Informe Técnico ASaCTel (IP 2015-0014)</i> . CULZONI - ASaCTel. MAR. 2017-JUN. 2017. Bien de consumo final o su/s componente/s. Innovación Tecnológica. Tecnología. Vivienda-Materiales de construcción. \$ 0.0
J.P. BORTOLOZZI; V. G. MILT . <i>Difracción de Rayos X para identificación de fases cristalinas en films de óxido de titanio</i> . ABR. 2017-ABR. 2017. otro. Química. Ciencias Químicas. Química. \$ 1500.0



J.P. BORTOLOZZI; MILT, VIVIANA . <i>Estudio de los cambios en las fases cristalinas de titanía por Difracción de Rayos X luego de un tratamiento térmico.</i> ABR. 2017-ABR. 2017. otro. Química. Ciencias Químicas. Química. \$ 1200.0
ALBERTO J. MARCHI; SILVINA A. REGENHARDT; CAMILO I. MEYER; JUAN ZELIN; PASCUAL B. GAGNETEN . <i>Sexto Informe Técnico ASaCTel (IP 2015-0014).</i> CULZONI - ASaCTel. JUN. 2017-SEP. 2017. Bien de consumo final o su/s componente/s. Innovación Tecnológica. Tecnología. Vivienda-Materiales de construcción. \$ 0.0
ALBERTO J. MARCHI; SILVINA A. REGENHARDT; CAMILO I. MEYER; JUAN ZELÍN; PASCUAL B. GAGNETEN . <i>Séptimo Informe Técnico ASaCTel (IP 2015-0014).</i> CULZONI - ASaCTel. SEP. 2017-DIC. 2017. Bien de consumo final o su/s componente/s. Innovación Tecnológica. Tecnología. Vivienda-Materiales de construcción. \$ 0.0
COMELLI, RAÚL A. . <i>INFORMES TECNICOS DE ANALISIS.</i> REDENGAS S.A.. ENE. 2017-DIC. 2017. p. 1-114. Análisis sistemáticos. Química. Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología. Energía-Combustibles. \$ 0.0
COMELLI, RAÚL A. . <i>INFORMES TECNICOS DE ANALISIS.</i> VICENTIN S.A.I.C.. DIC. 2017-DIC. 2017. p. 1-3. Análisis sistemáticos. Química. Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología. Energía-Bioenergía. \$ 0.0
COMELLI, RAÚL A. . <i>INFORMES TECNICOS DE ANALISIS.</i> CAGSA. DIC. 2017-DIC. 2017. p. 1-3. Análisis sistemáticos. Química. Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología. Energía-Bioenergía. \$ 0.0
J. P. BORTOLOZZI; E. D. BANÚS; M. A, ULLA . <i>Informe Técnico.</i> PETROPACK S.A. ABR. 2017-MAY. 2017. Analisis Físicoquímico y morfológico. Química. Ciencias Químicas. Química. \$ 10000.0
BANÚS, EZEQUIEL; J.P. BORTOLOZZI; M.A. ULLA . <i>Estudio de la Composición Y/O Estructura de Defectos de Fabricación en Films Poliméricos Utilizados para Envases Contenedores..</i> Petropack. ABR. 2017-MAY. 2017. Análisis de Muestras Sólidas.. Química. Ciencias Químicas. Alimentos. \$ 10000.0
J.P. BORTOLOZZI; E.D. BANÚS; M.A. ULLA . <i>Análisis de Materiales de Construcción..</i> Universidad Nacional del Litoral. JUN. 2017-DIC. 2017. Análisis de Muestras Sólidas.. Química. Ciencias Químicas. Vivienda-Materiales de construcción. \$ 20000.0
V. K. DIEZ; J. ISABEL DI COSIMO; CRISTIAN FERRETTI . <i>INFORME TÉCNICO.</i> FEB. 2017-FEB. 2017. Proceso de producción. Química. Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología. Alimentos. \$ 5600.0
JOHN MÚNERA; LAURA GUTIERREZ . <i>Determinación de poder calorífico de combustibles.</i> Laboratorio de Combustibles-Centro de Investigaciones Aplicadas-Córdoba.. JUL. 2016-AGO. 2018. p. 1-1. Caracterización de combustibles. Química. Ciencias Químicas. Energía-Combustibles. \$ 6300.0
LAURA GUTIERREZ; JOHN MÚNERA . <i>Determinación de poder calorífico de combustibles.</i> SANCOR Coop. Ltda.. ENE. 2017-FEB. 2017. p. 1-2. Proceso de producción. Química. Ciencias Químicas. Energía-Combustibles. \$ 6400.0
JOHN MÚNERA; LAURA GUTIERREZ . <i>Determinación de poder calorífico de biocombustibles.</i> CITeQ - Centro de Investigación y Tecnología Química. OCT. 2017-NOV. 2017. p. 1-1. Investigación. Química. Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología. Energía-Bioenergía. \$ 3000.0
JOHN MÚNERA; LAURA GUTIERREZ . <i>Determinación de poder calorífico, humedad y cenizas de muestras de madera.</i> NOV. 2017-DIC. 2017. p. 1-3. Proceso de producción. Química. Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología. Energía-Combustibles. \$ 12000.0
PISARELLO, M.L.; QUERINI, C. A. . <i>Evaluación de proceso productivo: diseño de procesos.</i> TRIGOTUC. AGO. 2016-AGO. 2017. p. 1-9. Proceso de producción. Química. Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología. Energía-Combustibles. u\$s 2000.0
PISARELLO, M.L.; ROSSI, V.; QUERINI, C.A. . <i>Evaluación de desnaturalizante del metanol en las características de la glicerina. Uso del Benzoato de Denatonio.</i> CARBIO. MAY. 2017-OCT. 2017. p. 1-4. Bien de consumo final o su/s componente/s. Química. Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología. Energía-Combustibles. \$ 95000.0
VIVIANA G. MILT; EZEQUIEL D. BANÚS; SABRINA A. LEONARDI . <i>Informe técnico.</i> Facultad Regional Concepción del Uruguay. NOV. 2017-NOV. 2017. Análisis de propiedades. Química. Ciencias Químicas. Medio terrestre-Otros. \$ 0.0



J. P. BORTOLOZZI; E. D. BANÚS; M. A. ULLA . <i>Informe técnico</i> . Universidad Nacional del Litoral (UNL). DIC. 2017-JUN. 2018. Análisis de muestras sólidas. Química. Ciencias Químicas. Vivienda-Materiales de construcción. \$ 20000.0
REGENHARDT, S.A.; MARCHI, A.J.; MEYER, C.I.; GAGNETEN, PASCUAL; ZELIN, J. . <i>Informe Técnico DE AVANCE (Proyecto IP-2015-0014)</i> . ENE. 2017-MAR. 2017. Bien de consumo final o su/s componente/s. Innovación tecnológica. Tecnología. Vivienda-Materiales de construcción. \$ 0.0
REGENHARDT, S.A.; MARCHI, A.J.; MEYER, C.I.; GAGNETEN, PASCUAL . <i>Informe Técnico DE AVANCE (Proyecto IP-2015-0014)</i> . ABR. 2017-JUN. 2017. Bien de consumo final o su/s componente/s. Innovación tecnológica. Tecnología. Vivienda-Materiales de construcción. \$ 0.0
REGENHARDT, S.A.; MARCHI, A.J.; MEYER, C.I.; GAGNETEN, PASCUAL . <i>Informe Técnico DE AVANCE (Proyecto IP-2015-0014)</i> . JUL. 2017-SEP. 2017. Bien de consumo final o su/s componente/s. Innovación tecnológica. Tecnología. Vivienda-Materiales de construcción. \$ 0.0
REGENHARDT, S.A.; MARCHI, A.J.; MEYER, C.I.; GAGNETEN, PASCUAL . <i>Informe Técnico FINAL (Proyecto IP-2015-0014)</i> . OCT. 2017-DIC. 2017. Bien de consumo final o su/s componente/s. Innovación tecnológica. Tecnología. Vivienda-Materiales de construcción. \$ 0.0
MAIRA MAQUIRRIAIN; MA. LAURA PISARELLO; CARLOS ALBERTO QUERINI . <i>Estudio muestra aceite de pollo. (Asesoramiento en procesos)</i> . Vaher SA. FEB. 2013-MAY. 2018. p. 1-4. Bien de consumo final o su/s componente/s. Química. Ciencias Químicas. Energía. \$ 2000.0
J. P. BORTOLOZZI; V. G. MILT . <i>Informe Técnico</i> . Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (INTEC), CCT CONICET Santa Fe.. ABR. 2017-MAY. 2017. Medición de propiedades. Química. Ciencias de la Tierra, del Agua y de la Atmósfera. Atmósfera-Contaminación y saneamiento. \$ 1200.0
BADANO JM; CARRARA N . <i>Informe técnico y de avance del proyecto</i> . ENE. 2017-ABR. 2017. p. 1-16. Proceso de producción. Química. Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología. Industrial. \$ 30000.0
BADANO JM; CARRARA N . <i>Informe técnico y de avance del proyecto</i> . ABR. 2017-AGO. 2017. p. 1-9. Proceso de producción. Química. Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología. Industrial. \$ 30000.0
J. BADANO; N. CARRARA . <i>Informe técnico y de avance del proyecto</i> . AGO. 2017-ENE. 2018. p. 1-4. Proceso de producción. Química. Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Petroquímica. \$ 30000.0
J.M. BADANO; N. CARRARA . <i>Informe técnico y de avance del proyecto</i> . DIC. 2017-JUN. 2019. p. 1-12. Proceso de producción. Química. Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Petroquímica. \$ 65000.0
C.A. QUERINI . <i>Estudio de No-harm de aditivos para biodiesel, efecto en aceite lubricante</i> . AUDAX INTERNATIONAL. FEB. 2017-NOV. 2017. p. 1-5. Bien de consumo final o su/s componente/s. Química. Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología. Energía-Combustibles. \$ 25000.0
M.L. PISARELLO; C. QUERINI; M. GROSS, C. NEYERTZ, S. ZANUTTINI, B. DALLA COSTA, H. DECOLATTI, B. SANCHEZ, A. RACCA, M. MAQUIRRIAIN; C. NEYERTZ . <i>Estudios de sólidos decantados en biodiesel</i> . VILUCO. OCT. 2017-DIC. 2017. p. 1-2. Proceso de producción. Química. Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología. Energía-Combustibles. \$ 8040.0
M. L. PISARELLO; C. A. QUERINI; MAIRA MAQUIRRIAIN; C. A. NEYERTZ . <i>Estudios de sólidos decantados en biodiesel</i> . DIC. 2017-DIC. 2017. Bien de consumo final o su/s componente/s. Química. Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología. Energía-Combustibles. \$ 8040.0
MARÍA LAURA PISARELLO; MARTÍN SEBASTIÁN GROSS; CLAUDIA A.NEYERTZ; MARIA SOLEDAD ZANUTTINI; BRUNO DALLA COSTA; HERNAN DECOLATTI; BÁRBARA S. SÁNCHEZ; AUGUSTO RACCA; MAIRA MAQUIRRIAIN; CARLOS ALBERTO QUERINI . <i>Evaluación de calidad de glicerina cruda</i> . RENOVA. AGO. 2017-NOV. 2017. p. 1-38. Proceso de producción. Química. Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología. Energía. u\$s 20000.0



FORMACION DE RECURSOS HUMANOS	Total: 223
DIRECCION DE BECARIOS	Total: 81
DIRECCION DE BECAS POSTDOCTORALES - FINALIZADAS	Total: 1
<p>Mendez Moreno, Jonathan - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2015 / 2017) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor DE MIGUEL, SERGIO RUBEN</p>	
DIRECCION DE BECAS POSTDOCTORALES - EN PROGRESO	Total: 13
<p>CARRARA, NICOLAS RICARDO - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / 2019) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor QUIROGA, MONICA ESTHER</p>	
<p>Carraro, Paola María - CENTRO DE INVESTIGACION Y TECNOLOGIA QUIMICA (CITEQ) ; (CONICET - UTN) (2017 / 2019) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor GRAU, JAVIER MARIO</p>	
<p>Cecchini, Juan Pablo - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2014 / 2018) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor MILT, VIVIANA GUADALUPE</p>	
<p>DOSSO, Liza Ainalen - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / 2018) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor GRAU, JAVIER MARIO</p>	
<p>Duarte, Hernán - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / 2018) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor APESTEGUIA, CARLOS RODOLFO</p>	
<p>García, Juan Rafael - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / 2018) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor FALCO, MARISA GUADALUPE</p>	
<p>Gonzalez Leal, Eduardo - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2017 / 2019) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA . Director o tutor APESTEGUIA, CARLOS RODOLFO</p>	
<p>Luggren, Pablo Jorge - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2015 / 2018) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor DI COSIMO, JUANA ISABEL</p>	
<p>Martínez Galeano, Yohana - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2017 / 2018) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA . Director o tutor TARDITI, ANA MARIA</p>	
<p>Patrizi, Milagros - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2015 / 2019) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA . Director o tutor GUTIERREZ, LAURA BEATRIZ</p>	
<p>SANCHEZ, Esteban A. - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2017 / 2018) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor COMELLI, RAUL ALBERTO</p>	



TULER, Fernando - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2017 / 2019) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor COMELLI, RAUL ALBERTO

Zelín, Juan - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / 2018) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor MARCHI, ALBERTO JULIO

DIRECCION DE BECAS DE POSTGRADO/DOCTORADO - FINALIZADAS

Total: 5

Bordagarary, Valeria - FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACION ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS (2012 / 2017) , Formación académica . Financia: UNIDAD PRESIDENCIA ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS . Co-director o co-tutor ZGOLICZ, PATRICIA DANIELA

Castro, Jeremías Edgardo - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2017 / 2017) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor PISARELLO MILESI, MARIA LAURA

Nieres, Pablo - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2012 / 2017) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA . Director o tutor APESTEGUIA, CARLOS RODOLFO

Papporello, Rocio - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2013 / 2017) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor MIRO, EDUARDO ERNESTO

Passamonte, Matías - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / 2017) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA . Director o tutor MARCHI, ALBERTO JULIO

DIRECCION DE BECAS DE POSTGRADO/DOCTORADO - EN PROGRESO

Total: 39

Aguzín, Federico - DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BASICAS Y APLICADAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL (2016 / 2021) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor PADRO, CRISTINA

ARIZA BARRAZA, CINDY SKARLETT - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / 2021) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor FALCO, MARISA GUADALUPE

Brussino, Paula - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2013 / 2018) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor ULLA, MARIA ALICIA DEL H.

Cabello, Ana Paula - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / 2020) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA . Director o tutor ZAMARO, JUAN MANUEL

Cordoba Arroyo, Misael - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2015 / 2020) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor LEDERHOS, CECILIA ROSA

Dalla Fontana, Agustina - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2015 / 2020) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor TARDITI, ANA MARIA



Ferreira Borrás, Nicolás - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2015 / 2020) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor CORNAGLIA, LAURA MARIA

Fonseca Benítez, Crsthian Andres - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / 2019) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) . Director o tutor MAZZIERI, VANINA ALEJANDRA

Giorello, Antonella - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2014 / 2019) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor ULLA, MARIA ALICIA DEL H.

Gioria, Estebán Gastón - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2017 / 2022) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor ULLA, MARIA ALICIA DEL H.

Godoy, María Laura - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2015 / 2020) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor MILT, VIVIANA GUADALUPE

Guntero, Vanina - INSTITUTO DE QUIMICA APLICADA DEL LITORAL (IQAL) ; (CONICET - UNL) (2017 / 2019) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: FACULTAD REGIONAL SAN FRANCISCO ; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL . Co-director o co-tutor FERRETTI, CRISTIÁN ALEJANDRO

LACOSTE, ALBANO MAURICIO - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2015 / 2018) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA . Director o tutor BOIX, ALICIA VIVIANA

Lago, Camila Desire - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2013 / -) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor QUERINI, CARLOS ALBERTO

Lauer Albornoz, Louidi - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UNFRGS) (2017 / 2018) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO PESSOAL NÍVEL SUPERIOR . Director o tutor BORTOLOZZI, JUAN PABLO

Leonardi, Sabrina Antonela - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2014 / 2019) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor MILT, VIVIANA GUADALUPE

Lozano Solorzano, Luis Alejandro - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2015 / 2020) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor ULLA, MARIA ALICIA DEL H.

Maquirriain, Maira Alejandra - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / 2019) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA . Director o tutor QUERINI, CARLOS ALBERTO

Martínez Bovier, Luciana - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2017 / 2022) , Formación académica . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor DIEZ, VERONICA KARINA



Martínez Figueredo, Karla Geraldine - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / 2020) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor BERTERO, NICOLAS MAXIMILIANO

Montañez Valencia, Mardelly Kateryne - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2015 / -) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor PADRO, CRISTINA

Panero, Melisa - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2015 / 2020) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor FALCO, MARISA GUADALUPE

Paviotti, María Aneley - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / 2021) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor FAROLDI, BETINA MARÍA CECILIA

Pazo Cepeda, María Victoria - DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA Y TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE ; ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES ; UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (2015 / 2019) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (Uva) . Co-director o co-tutor ASPROMONTE, SOLEDAD GUADALUPE

Peltzer, Diana - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / 2018) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor CORNAGLIA, LAURA MARIA

PROMANCIO, Ezequiel - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2017 / 2022) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor COMELLI, RAUL ALBERTO

RADA ARIAS, EDUARDO ALBERTO - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2015 / 2020) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor FALCO, MARISA GUADALUPE

RODRIGUEZ, Andrea - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / 2018) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor PADRO, CRISTINA

Rosas, Santiago Miguel - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2015 / 2018) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA . Co-director o co-tutor D'IPPOLITO, SILVANA ANDREA

Sacco, Nicolas - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / 2019) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA . Director o tutor MIRO, EDUARDO ERNESTO

Salazar Hoyos, Luis Alfonso - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2015 / 2020) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor FAROLDI, BETINA MARÍA CECILIA

Sánchez, Agustina - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / 2021) , Formación académica incluyendo la realización de tareas



de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor MILT, VIVIANA GUADALUPE

SOLLIER, Brenda Maria del Valle - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2014 / 2019) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor BOIX, ALICIA VIVIANA

Spotti, María Laura - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / 2018) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA . Director o tutor DI COSIMO, JUANA ISABEL

Stegmayer, Maria de los Angeles - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / 2021) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor MIRO, EDUARDO ERNESTO

Tonutti, Lucas - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / 2021) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor QUERINI, CARLOS ALBERTO

Vallejo Orrego, Alejandro - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / 2021) , Formación académica . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor DIEZ, VERONICA KARINA

Virgilio, Emanuel - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / 2021) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor PADRO, CRISTINA

Zoppas, Fernanda - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2014 / 2019) , Formación académica . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor MIRO, EDUARDO ERNESTO

DIRECCION DE BECAS DE FORMACION DE GRADO - FINALIZADAS Total: 2

Attala, Soraya Soledad - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2016 / 2017) , Formación académica . Financia: FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL . Director o tutor MARCHESINI, FERNANDA ALBANA

Catena, Antonella - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / 2017) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) . Director o tutor BOSKO, MARÍA LAURA

DIRECCION DE BECAS DE FORMACION DE GRADO - EN PROGRESO Total: 1

Mehring, Erika Liset - DEPARTAMENTO DE CS.DE LOS MATERIALES E ING.METALURGICA Y QUIM.INORG. ; FACULTAD DE CIENCIAS ; UNIVERSIDAD DE CADIZ (2017 / 2018) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) . Co-director o co-tutor BANUS, EZEQUIEL DAVID

DIRECCION DE BECAS DE INICIACION A LA INVESTIGACION - FINALIZADAS Total: 12

Bianchi, Giuliana - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2016 / 2017) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL . Director o tutor GUTIERREZ, LAURA BEATRIZ

Daniele, Mariano - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / 2017) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) . Director o tutor MÚNERA AGUDELO, JOHN FERNANDO



Eberhardt, Ana Belen - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / 2017) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) . Director o tutor REGENHARDT, SILVINA ANDREA

FERNANDEZ, Gabriel Rubén - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / 2017) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL . Director o tutor GRAU, JAVIER MARIO

Guardati, Paulina - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2016 / 2017) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL . Co-director o co-tutor GUTIERREZ, LAURA BEATRIZ

Jaume, Ramiro - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / 2017) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: FUNDACION BANCO SANTA FE . Co-director o co-tutor BOIX, ALICIA VIVIANA

RATTI, Martín - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) (2016 / 2017) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) . Director o tutor COMELLI, RAUL ALBERTO

Schneider, Helena - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / 2017) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) . Director o tutor MEYER, CAMILO IGNACIO

Suarez, Natalia Edith - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / 2017) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: FUNDACIÓN NUEVO BANCO DE SANTA FE . Director o tutor REGENHARDT, SILVINA ANDREA

Ternavacio, Aldana Belén - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / 2017) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL . Co-director o co-tutor ZGOLICZ, PATRICIA DANIELA

VIONNET, Camila Noel - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / 2017) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: FUNDACIÓN BANCO SANTA FE . Co-director o co-tutor LUGGREN, PABLO JORGE

Zuttion, Ana - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / 2017) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL . Director o tutor QUERINI, CARLOS ALBERTO

DIRECCION DE BECAS DE INICIACION A LA INVESTIGACION - EN PROGRESO

Total: 7

Agüero, Milton - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2017 / 2018) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) . Director o tutor TRASARTI, ANDRÉS FERNANDO

Arlettaz, Micael Gonzalo - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2017 / 2018) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) . Director o tutor FAROLDI, BETINA MARÍA CECILIA

Azcoaga Chort, Maria Florencia - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2017 / 2018) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL . Director o tutor RODRIGUEZ, VIRGINIA INES

Barrios, Erica Inés, - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2016 / 2018) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) . Director o tutor MENDOW, GUSTAVO

Fornés, Juan Pablo - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) (2007 / -) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) . Co-director o co-tutor MAZZIERI, VANINA ALEJANDRA



Seen, Agustín - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2017 / 2018) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) . Director o tutor MÚNERA AGUDELO, JOHN FERNANDO

Wisniewski, Francisco Pablo - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2016 / 2018) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) . Director o tutor GUTIERREZ, LAURA BEATRIZ

DIRECCION DE BECAS DE OTRO TIPO DE INVESTIGACION - FINALIZADAS Total: 1

FERRARI, Lisandro - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2015 / 2017) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) . Director o tutor COMELLI, RAUL ALBERTO

DIRECCION DE TESIS Total: 60

DIRECCION DE TESIS DE GRADO - FINALIZADAS Total: 13

Acevedo, María Cecilia - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2015 / 2017)
Calificación : - . Co-director o co-tutor BERTERO, NICOLAS MAXIMILIANO

Bianchi Maggi, Emilio - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2017 / 2017)
Calificación : Sobresaliente . Co-director o co-tutor MARCHI, ALBERTO JULIO

Biolatto, Priscila Soledad - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) (2017 / 2018) Calificación : - . Director o tutor PISARELLO MILESI, MARIA LAURA

Cardo, Nicolás Alberto - UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL (UTN) (2016 / 2018) Calificación : - . Director o tutor GARCÍA, JUAN RAFAEL

Deangeli, Débora - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2017 / 2017)
Calificación : Sobresaliente . Co-director o co-tutor MARCHI, ALBERTO JULIO

Ferrero, Nicolás - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2017 / 2017)
Calificación : Sobresaliente . Co-director o co-tutor MARCHI, ALBERTO JULIO

Gette, Natalia Paola - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2012 / -)
Calificación : - . Co-director o co-tutor ASPROMONTE, SOLEDAD GUADALUPE

Landoni, Ana Laura - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2017 / 2017)
Calificación : Sobresaliente . Co-director o co-tutor MARCHI, ALBERTO JULIO

Negri, Florencia - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2016 / 2017)
Calificación : - . Director o tutor TARDITI, ANA MARIA

Presa, German - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2016 / 2017)
Calificación : Sobresaliente . Director o tutor MARCHI, ALBERTO JULIO

QUARANTA, Juan Franco - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) (2016 / 2017) Calificación : - . Director o tutor COMELLI, RAUL ALBERTO

Tavella, María Andrea - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2016 / 2017)
Calificación : - . Director o tutor ASPROMONTE, SOLEDAD GUADALUPE

Venghi, María de los Milagros - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2014 / -)
Calificación : - . Co-director o co-tutor ASPROMONTE, SOLEDAD GUADALUPE

DIRECCION DE TESIS DE GRADO - EN PROGRESO Total: 1

Torres, Agustín - FACULTAD DE BIOQUIMICA Y CIENCIAS BIOLOGICAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2009 / -) Calificación : - . Co-director o co-tutor REGENHARDT, SILVINA ANDREA

DIRECCION DE TESIS DE DOCTORADO - FINALIZADAS Total: 26

Beltrame, Thiago - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UNFRGS) (2016 / 2018) Calificación : Sobresaliente . Co-director o co-tutor MARCHESINI, FERNANDA ALBANA



Bordagaray, Valeria - FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACION ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS (2012 / -) Calificación : - . Co-director o co-tutor ZGOLICZ, PATRICIA DANIELA

Brussino, Paula - DEPARTAMENTO DE QUIMICA ; FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2013 / 2017) Calificación : Sobresaliente (10) . Co-director o co-tutor BANUS, EZEQUIEL DAVID

Cabana, Nancy - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) (2013 / -) Calificación : - . Co-director o co-tutor BOIX, ALICIA VIVIANA, Director o tutor BOLCATTO, PABLO GUILLERMO

Cabello, Ana Paula - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) (2016 / 2021) Calificación : - . Director o tutor ZAMARO, JUAN MANUEL

Chiericatti, Carolina - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) (2015 / 2020) Calificación : - . Director o tutor ZAMARO, JUAN MANUEL

Clementz, Adriana Laura - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2012 / 2017) Calificación : 10 (Sobresaliente) . Co-director o co-tutor MANUALE, DÉBORA LAURA

Dalla Fontana, Agustina - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2015 / 2020) Calificación : - . Co-director o co-tutor CORNAGLIA, LAURA MARIA

Ferreira Borrás, Nicolás - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2015 / 2020) Calificación : - . Co-director o co-tutor CORNAGLIA, LAURA MARIA

Fonseca Benitez, Cristhian - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2016 / 2020) Calificación : - . Co-director o co-tutor BENITEZ, VIVIANA MONICA

Giorello, Antonella - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2014 / 2019) Calificación : - . Co-director o co-tutor ULLA, MARIA ALICIA DEL H.

Lacoste, Albano Mauricio - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2015 / 2019) Calificación : - . Co-director o co-tutor TISCORNIA, INES SILVIA

Lauer Albornoz, Louidi - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UNFRGS) (2017 / 2021) Calificación : - . Co-director o co-tutor BORTOLOZZI, JUAN PABLO

Leonardi, Sabrina Antonela - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2014 / 2019) Calificación : - . Director o tutor MILT, VIVIANA GUADALUPE

MANASSERO, Martín Luciano - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2013 / -) Calificación : - . Director o tutor GRAU, JAVIER MARIO

Martínez Figueredo, Karla Geraldine - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2016 / 2020) Calificación : - . Director o tutor BERTERO, NICOLAS MAXIMILIANO

Martínez Galeano, Yohana - DEPARTAMENTO DE QUIMICA ; FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2012 / 2017) Calificación : - . Co-director o co-tutor TARDITI, ANA MARIA

Montañez Valencia, Mardelly Kateryne - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2015 / 2019) Calificación : - . Director o tutor SAD, MARIA EUGENIA

Nieres, Pablo Daniel - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2012 / 2017) Calificación : Sobresaliente (10) . Co-director o co-tutor TRASARTI, ANDRES FERNANDO

Pighin, Eduardo - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2012 / 2017) Calificación : Sobresaliente (10) . Co-director o co-tutor DIEZ, VERONICA KARINA

PROMANCIO, Ezequiel - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) (2017 / 2022) Calificación : - . Director o tutor COMELLI, RAUL ALBERTO

Rosas, Santiago Miguel - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) (2015 / 2019) Calificación : - . Director o tutor BENITEZ, VIVIANA MONICA



Salazar Hoyos, Luis - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2015 / 2020)
Calificación : - . Director o tutor CORNAGLIA, LAURA MARIA

Solier, Brenda - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2014 / 2019)
Calificación : - . Director o tutor MIRO, EDUARDO ERNESTO

Suarez, Natalia Edith - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2017 / 2022)
Calificación : - . Director o tutor MARCHI, ALBERTO JULIO

Zoppas, Fernanda - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2014 / 2019)
Calificación : - . Director o tutor MIRO, EDUARDO ERNESTO

DIRECCION DE TESIS DE DOCTORADO - EN PROGRESO

Total: 20

ARIZA BARRAZA, CINDY SKARLETT - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2016 / 2021)
Calificación : - . Director o tutor FALCO, MARISA GUADALUPE

Cordoba, Misael - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2015 / 2020)
Calificación : - . Director o tutor LEDERHOS, CECILIA ROSA

Godoy, María Laura - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2015 / 2020)
Calificación : - . Director o tutor MILT, VIVIANA GUADALUPE

Hanela, Sergio - FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES (2014 / 2019)
Calificación : - . Director o tutor MIRO, EDUARDO ERNESTO

Lago, Camila Desire - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) (2013 / -)
Calificación : - . Director o tutor QUERINI, CARLOS ALBERTO

Lozano Solórzano, Luis Alejandro - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) (2015 / 2020)
Calificación : - . Director o tutor ZAMARO, JUAN MANUEL

Maquirriain, Maira Alejandra - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2016 / 2021)
Calificación : - . Director o tutor QUERINI, CARLOS ALBERTO

Panero, Melisa - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2015 / 2020)
Calificación : - . Co-director o co-tutor FALCO, MARISA GUADALUPE

Papporello, Rocio - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2013 / 2018)
Calificación : - . Co-director o co-tutor MIRO, EDUARDO ERNESTO

Patrizi, Milagros - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2015 / 2019)
Calificación : - . Director o tutor GUTIERREZ, LAURA BEATRIZ

Paviotti, María Aneley - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) (2016 / 2021)
Calificación : - . Co-director o co-tutor FAROLDI, BETINA MARÍA CECILIA

Peltzer, Diana - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) (2013 / 2018)
Calificación : Sobresaliente . Co-director o co-tutor MÚNERA AGUDELO, JOHN FERNANDO

RADA ARIAS, EDUARDO ALBERTO - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2015 / 2020)
Calificación : - . Director o tutor FALCO, MARISA GUADALUPE

Rodríguez, Andrea - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2016 / 2021)
Calificación : - . Co-director o co-tutor SAD, MARIA EUGENIA

Rossi, Valentina - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) (2017 / 2022)
Calificación : - . Director o tutor QUERINI, CARLOS ALBERTO

Sacco, Nicolas Alejandro - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2017 / 2021)
Calificación : - . Director o tutor BANUS, EZEQUIEL DAVID



Sánchez, Agustina - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2016 / 2021)
Calificación : - . Director o tutor MILT, VIVIANA GUADALUPE

Stegmayer, María Ángeles - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2015 / 2021)
Calificación : - . Co-director o co-tutor MILT, VIVIANA GUADALUPE

Tonutti, Lucas - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2016 / 2021)
Calificación : - . Director o tutor QUERINI, CARLOS ALBERTO

Virgilio, Emanuel - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (2016 / 2021)
Calificación : - . Co-director o co-tutor PADRO, CRISTINA

DIRECCION DE INVESTIGADORES Total: 32

DIRECCION INVESTIGADORES CARRERA DE INVESTIGADOR CONICET Total: 30

Aspromonte, Soledad Guadalupe - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2013 / 2017) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor BOIX, ALICIA VIVIANA

Avila, María Sol - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2013 / 2017) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor APESTEGUIA, CARLOS RODOLFO

Banus, Ezequiel - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2012 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor MIRO, EDUARDO ERNESTO

BETTI, Carolina Paola - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2013 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor VERA, CARLOS ROMAN, Director o tutor QUIROGA, MONICA ESTHER

Bortolozzi, Juan Pablo - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2015 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor MIRO, EDUARDO ERNESTO

Bosko, María Laura - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2013 / 2017) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor CORNAGLIA, LAURA MARIA

Cornaglia (Se le otorgó el ingreso en noviembre 2014), Carolina - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2015 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor LOMBARDO, EDUARDO AGUSTIN

Dalla Costa, Bruno Oscar - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2013 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor QUERINI, CARLOS ALBERTO

Decolatti, Hernan Pablo - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2013 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor QUERINI, CARLOS ALBERTO

Devard, Alejandra - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2014 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor ULLA, MARIA ALICIA DEL H.

Faroldi, Betina - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2013 / 2017) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor CORNAGLIA, LAURA MARIA

Ferretti, Cristian - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2013 / 2017) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor APESTEGUIA, CARLOS RODOLFO



Gómez, Leticia E. - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2015 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor BOIX, ALICIA VIVIANA

Gross, Martín Sebastián - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2011 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor QUERINI, CARLOS ALBERTO

Ledheros, Cecilia R. - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2011 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor YORI, JUAN CARLOS

MACCARRONE, María Juliana - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2013 / 2017) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor QUIROGA, MONICA ESTHER

MANUALE, Débora Laura - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2013 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor YORI, JUAN CARLOS, Co-director o co-tutor VERA, CARLOS ROMAN

Mendow, Gustavo - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2012 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor QUERINI, CARLOS ALBERTO

Meyer, Camilo Ignacio - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2013 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor GARETTO, TERESITA FRANCISCA

Pujro Tarquino, Richard Alfonso - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor FALCO, MARISA GUADALUPE

Rodriguez, Virginia - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2012 / 2017) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor DE MIGUEL, SERGIO RUBEN

Sánchez, María Amparo - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2015 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor PIECK, CARLOS LUIS

Segobia, Darío - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor APESTEGUIA, CARLOS RODOLFO

Serra, Ramiro - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2013 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor MIRO, EDUARDO ERNESTO

Silvina Andrea, Regenhardt - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2014 / 2017) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor MARCHI, ALBERTO JULIO

Stassi, Julieta - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor DE MIGUEL, SERGIO RUBEN

Torresi, Pablo Antonio - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor YORI, JUAN CARLOS

Veizaga, Natalia - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2014 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor DE MIGUEL, SERGIO RUBEN



Vicerich, María Ana - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor PIECK, CARLOS LUIS

Zanuttini, Maria Soledad - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2015 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor QUERINI, CARLOS ALBERTO

DIRECCION DE INVESTIGADORES DE OTRAS CARRERAS DE INVESTIGACION

Total: 2

Sepúlveda, Jorge H. - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) (2016 / -) Categoría/Cargo: Otra - Jefe de Trabajos Prácticos. Director o tutor YORI, JUAN CARLOS

Vilella, Irene María Julieta - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) (2007 / -) Categoría/Cargo: Otra - Programa Incentivos Docente Investigador Categoría III. Director o tutor BOCANEGRA, SONIA ALEJANDRA

DIRECCION DE PASANTE

Total: 50

DIRECCION DE PASANTE DE GRADO

Total: 49

Arlettaz, Micael (2016 / 2017) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Desarrollo de nanomateriales para la captura y utilización de dióxido de carbono . Director o tutor FAROLDI, BETINA MARÍA CECILIA

Azcoaga Chort, Maria Florencia (2016 / 2017) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - desarrollo de catalizadores para celdas de combustible . Director o tutor RODRIGUEZ, VIRGINIA INES

BARONI, Matías Germán (2016 / 2017) - CENTRO DE INVESTIGACION Y TECNOLOGIA QUIMICA (CITEQ) ; (CONICET - UTN) - Obtención de 2,5-dimetilfurano por deshidratación-hidrogenación catalítica de licores de lignocelulosa hidrolizada para su aplicación como biocombustible . Director o tutor GRAU, JAVIER MARIO

Benedetich, Carla (2017 / 2018) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Separación de ibuprofeno en fase orgánica líquida mediante el empleo de membranas de intercambio iónico. Determinación analítica mediante HPLC y Espectrometría de Masa. . Director o tutor BOSKO, MARÍA LAURA

Bonino, Leandro José (2017 / -) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Preparación de Catalizadores Estructurados por Técnicas de Recubrimiento con Películas Delgadas de MgAl₂O₄ y ZnAl₂O₄ y su Uso en Reacciones de Deshidrogenación de N- alcanos . Director o tutor BOCANEGRA, SONIA ALEJANDRA

Buffelli, José Real (2017 / 2018) - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Práctica Extracurricular Docente en la Asignatura "Simulación, Escalado y Operaciones de Puesta en Marcha de Plantas Químicas y Petroquímicas" . Director o tutor MANUALE, DÉBORA LAURA

Buiatti, Lorena (2015 / -) - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Catalizadores Estructurados para la eliminación de contaminantes gaseosos . Director o tutor ASPROMONTE, SOLEDAD GUADALUPE

Cassan, Valentina (2017 / -) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Preparación de Catalizadores Estructurados por Técnicas de Recubrimiento con Películas Delgadas de MgAl₂O₄ y ZnAl₂O₄ y su Uso en Reacciones de Deshidrogenación de N- alcanos . Director o tutor BOCANEGRA, SONIA ALEJANDRA

Clavero, Maximiliano (2016 / 2017) - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) - Síntesis de películas nano-estructuradas de óxidos de cobre y aplicación en micro-reactores . Director o tutor ZAMARO, JUAN MANUEL

Dalurzo, Nicolás (2015 / -) - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Catalizadores Estructurados para la eliminación de contaminantes gaseosos . Director o tutor ASPROMONTE, SOLEDAD GUADALUPE



Deharbe, Milagros (2017 / -) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Eliminación de contaminante ambientales empleando residuos industriales . Director o tutor SERRA, RAMIRO MARCELO

Depaolo, Natali (2016 / 2017) - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) - Catalizadores estructurados utilizados en reacciones de oxidación . Co-director o co-tutor BOIX, ALICIA VIVIANA

D'Indio, Sebastián (2016 / 2017) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Desarrollo de catalizadores ácidos mesoporosos para la reacción de alquilación de isobutanos con butenos. . Director o tutor DALLA COSTA, BRUNO OSCAR

Fernandez, Wanda (2017 / -) - DEPARTAMENTO DE QUIMICA ; FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Práctica en docencia - Área Fisicoquímica . Director o tutor PASSAMONTI, FRANCISCO JAVIER

Figueroa, María Paula (2017 / 2017) - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Modificación post-síntesis de la zeolita Y, para la generación de catalizadores noveles de FCC y la producción de combustibles más limpios. . Director o tutor FALCO, MARISA GUADALUPE

Godoy, Maria Florencia (2016 / 2017) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - desarrollo de catalizadores para celdas de combustible . Director o tutor RODRIGUEZ, VIRGINIA INES

GUSE, Leonardo (2017 / 2018) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Producción de biohidrógeno y/o gas de síntesis a partir de glicerol . Director o tutor COMELLI, RAUL ALBERTO

Guse, Leonardo Adolfo (2017 / 2018) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Producción catalítica de biohidrógeno y/o gas de síntesis por reformado en fase gas de glicerol . Co-director o co-tutor SÁNCHEZ, ESTEBAN

Gutierrez, Rodrigo (2016 / 2017) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Potabilización de aguas contaminadas con arsénico . Director o tutor SANCHEZ, BARBARA SABRINA

Hintermeister, Lucía Esther (2017 / -) - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Práctica Extracurricular Docente en la Asignatura "Simulación, Escalado y Operaciones de Puesta en Marcha de Plantas Químicas y Petroquímicas" . Director o tutor MANUALE, DÉBORA LAURA

Jaume, Ramiro Gabriel (2016 / 2017) - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Preparación de materiales mesoporosos y su aplicación en el tratamiento de emisiones contaminantes . Director o tutor TISCORNIA, INES SILVIA

Lucca, Melani (2016 / 2017) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Potabilización de aguas contaminadas con arsénico . Director o tutor SANCHEZ, BARBARA SABRINA

Lucero, Mariana (2017 / 2018) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Desarrollo de catalizadores metálicos sobre fibras de carbón para su aplicación en reacciones de interés energético y/o ambiental . Director o tutor BOSKO, MARÍA LAURA

Mariño, Matias (2016 / 2018) - DEPARTAMENTO DE QUIMICA ; FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Captura de dióxido de carbono empleando adsorbentes mesoporosos del tipo MCM41 y AIMCM41 funcionalizados y zeolita Na-mordenita mesoporosa. . Co-director o co-tutor BOIX, ALICIA VIVIANA

Martinez, Andrea (2017 / -) - PROG.ELECTROQUIMICA APL.E ING.ELECTROQUIMICA (PRELINE) ; FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Determinación de actividad de agua en soluciones con electrolitos y polímeros . Director o tutor PASSAMONTI, FRANCISCO JAVIER

Maslein, Gabriela (2017 / 2019) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Deposición controlada de nanopartículas metálicas sobre fibras de carbón para su aplicación en reacciones en fase gaseosa . Director o tutor BOSKO, MARÍA LAURA



Menardi, Tatiana (2016 / 2017) - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Dictado de Clases en la Asignatura Tecnología de la Electricidad y de los Servicios Auxiliares . Director o tutor MENDOW, GUSTAVO

Miñones, Guadalupe (2016 / 2017) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Optimización de variables en innovador proceso de producción de biodiesel. . Director o tutor MENDOW, GUSTAVO

Montenegro, Liza (2017 / -) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Desarrollo de membranas para separación de CO2 a altas temperaturas . Co-director o co-tutor MARTINEZ GALEANO, YOHANA

Nudel, Exequiel (2016 / 2017) - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) - Preparación y evaluación de la actividad antifúngica de materiales microporosos conteniendo plata . Director o tutor ZAMARO, JUAN MANUEL

Orzán, Francisco (2017 / -) - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Empleo de bio-templates para la síntesis de adsorbentes mesoporosos empleados en la eliminación de contaminantes gaseosos . Director o tutor ASPROMONTE, SOLEDAD GUADALUPE

Osti, Ornella (2016 / 2017) - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Participación Docente en el Dictado de Clases Prácticas de la Asignatura Informática ? Taller Informático . Director o tutor MANUALE, DÉBORA LAURA

Racca, Augusto (2016 / 2018) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Aprovechamiento de residuos del desgomado de aceites para producir biodiesel . Director o tutor PISARELLO MILESI, MARIA LAURA

Rada, Eduardo (2017 / 2018) - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Formación en Industrias Petroquímicas . Director o tutor DE MIGUEL, SERGIO RUBEN

RATTI, Martín (2014 / 2017) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Valorización de glicerol: Producción de compuestos con valor energético . Director o tutor COMELLI, RAUL ALBERTO

Rubel, Melissa (2015 / 2017) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Aprovechamiento de residuos del desgomado de aceites para producir biodiesel . Director o tutor PISARELLO MILESI, MARIA LAURA

Schneeberger, Florencia Agustina (2015 / -) - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Catalizadores estructurados para la eliminación de contaminantes gaseosos . Director o tutor ASPROMONTE, SOLEDAD GUADALUPE

Schneider, Klaus (2016 / 2017) - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Puesta en marcha de una Planta de Aprovechamiento de Descartes de Zanahoria . Director o tutor MANUALE, DÉBORA LAURA

Seen, Agustín (2016 / 2017) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Valoración del gas natural mediante la producción de hidrógeno . Director o tutor MÚNERA AGUDELO, JOHN FERNANDO

Silvera, Patricio (2016 / 2017) - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Síntesis de aceites vegetales comestibles ricos en diacilgliceroles . Director o tutor FERRETTI, CRISTIÁN ALEJANDRO

Sosa, William (2017 / 2018) - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Aplicación de nuevas metodologías educativas en la enseñanza de la transferencia de energía . Director o tutor BERTERO, NICOLAS MAXIMILIANO

Sosa Zambiazzo, Eliana (2017 / 2018) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Catalizadores ácidos para eterificación/deshidratación de 5-HidroxiMetilFurfural (5-HMF) a 5-EtoxiMetilFurfural (5-EMF), aditivo bio-sustentable para combustible diesel . Director o tutor GRAU, JAVIER MARIO



Stamatti, Vito (2016 / 2017) - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Trabajos Prácticos de la asignatura "Procesos de Manufactura" . Director o tutor MARCHI, ALBERTO JULIO

Taramasso, Julieta (2017 / -) - DEPARTAMENTO DE QUIMICA ; FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Síntesis y caracterización superficial de aleaciones multicomponentes . Director o tutor TARDITI, ANA MARIA

Tavella, María Andrea (2016 / 2017) - DEPARTAMENTO DE QUIMICA ; FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Síntesis y caracterización fisicoquímica de catalizadores metal/MCM41 empleando bio-surfactantes . Co-director o co-tutor BOIX, ALICIA VIVIANA

TEVES, Martín (2015 / 2017) - CENTRO DE INVESTIGACION Y TECNOLOGIA QUIMICA (CITEQ) ; (CONICET - UTN) - Desarrollo de catalizadores metal/ácidos para su aplicación en deshidratación / hidrogenación de carbohidratos . Director o tutor GRAU, JAVIER MARIO

TULER, Nicolás José (2015 / 2017) - CENTRO DE INVESTIGACION Y TECNOLOGIA QUIMICA (CITEQ) ; (CONICET - UTN) - Preparación y Caracterización de catalizadores metálicos soportados de Pt-Ni-Co para su aplicación en APR de carbohidratos . Director o tutor GRAU, JAVIER MARIO

Vicentín, Georgina (2017 / 2018) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - "Diseño, síntesis y caracterización de sólidos hidrofóbicos con propiedades ácido-básicas superficiales para su aplicación como catalizadores" . Director o tutor DIEZ, VERONICA KARINA

Vogt, Macarena Ailen (2016 / 2017) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Optimización de variables en innovador proceso de producción de biodiesel. . Director o tutor MENDOW, GUSTAVO

DIRECCION DE PASANTE DE ESPECIALIZACION

Total: 1

Villagrán, Alejandra (2017 / 2017) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN TECNOLOGIA QUIMICA (INTEQUI) ; (CONICET - UNSL) - Fundamentos teórico-prácticos sobre la técnica de Espectroscopia Fotoelectrónica de rayos X . Director o tutor TARDITI, ANA MARIA

ACTIVIDADES DE DIVULGACION CYT

Total: 32

DEVARD, ALEJANDRA VERONICA , Co-organizador o co-coordinador , Abordaje cuanti y cualitativo de contaminantes en la región Centro-Litoral Argentino. Impacto y remediación. Inscripción, atención a dudas durante el proceso de inscripción, preparación de material, acreditación, recepción de exámenes, envío de certificados. 01/07/201701/08/2017 , Tipo Destinatario: Comunidad científica, Comunidad educativa, Sector productivo. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad, Otra (especificar), SACyTA

MIRO, EDUARDO ERNESTO , Co-organizador o co-coordinador , Alquímica. Festivales de Ciencia en la Facultad de Ingeniería Química de la UNL. http://www.fiq.unl.edu.ar/culturacientifica/?page_id=220. 01/03/201001/03/2018 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

DEVARD, ALEJANDRA VERONICA , Integrante de equipo , Argentina y Ambiente 2017-III Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental,. Colaboración en la organización y acreditación en el congreso. 01/07/201701/08/2017 , Tipo Destinatario: Comunidad científica, Comunidad educativa, Sector productivo. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad, Otra (especificar), SACyTA

SAD, MARIA EUGENIA , Integrante de equipo , Artículo de publicado en cienciarg.com. Artículo de divulgación sobre proyecto de investigación desarrollado en el cual participo como co-directora <https://cienciarg.com/2017/03/20/produccion-de-hidrogeno-partir-de-residuos-agricolas/>. 01/03/2017 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad científica. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

COMELLI, RAUL ALBERTO , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Biocombustibles - GLICEROL - Biorefinería - Etapas de la vinculación tecnológica.. CONFERENCIA dictada en el evento ParanáTecnológico, realizado en el marco de Exposiciones de Ciencias, Tecnología e Innovación Productiva "Argentina en la era de la Bioeconomía". Organizado por la Secretaría de Producción, Innovación y Empleo, del Gobierno de Paraná. Paraná (Pcia. de Entre Ríos). 07/11/2017. 01/11/201701/11/2017 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad científica, Sector productivo. Fuente de Financiamiento: Otra (especificar), Los gastos de traslado fueron cubiertos por CCT-CONICET-Santa Fe



10620180100133CO

COMELLI, RAUL ALBERTO , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Biorefinería a partir de glicerol? - Dimensionamiento de plantas piloto - Etapas de la vinculación tecnológica.. Exposición: Biorefinería a partir de glicerol? - Dimensionamiento de plantas piloto - Etapas de la vinculación tecnológica. CONFERENCIA en el marco de la Jornada de Vinculación Tecnológica INTEQUI-SVTS "+Tecnología + Vinculación + VALOR". Organizada por INTEQUI y Universidad Nacional de San Luis.San Luis, Microcine de UNSL. Filmada para el canal institucional. <http://www.intequiunsl-conicet.gob.ar/jornada-de-vinculacion-tecnologica-intequi-svts12/06/2017>. 01/06/201701/06/2017 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad científica. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

LEDERHOS, CECILIA ROSA , Integrante de equipo , Cianotipia, obteniendo imágenes azules. Proponemos vivenciar como, mediante una reacción fotoquímica, se copian objetos obteniendo una imagen en azul y blanco. Juntos realizaremos esta técnica, y así el público podrá llevarse un cianotipo a su casa.. 01/06/201701/06/2017 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

LEDERHOS, CECILIA ROSA , Integrante de equipo , Cianotipia, obteniendo imágenes azules. Taller de exposición. 01/08/201701/09/2017 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad educativa, Otros. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

MIRO, EDUARDO ERNESTO , Director de Proyecto , Ciencia Retro. Refuncionalización de equipos de ciencia antiguos y producción de actividades de divulgación de la ciencia química. http://www.fiq.unl.edu.ar/culturacientifica/?page_id=220. 01/03/201301/03/2018 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Otra (especificar), Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación. Proy. MinCyT III-050. y Programa de Apoyo a la Actividad de Científicos Divulgadores y a la Producción de Herramientas de Divulgación Científica y Tecnológica de la SECTel de Santa Fe

COMELLI, RAUL ALBERTO , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Con una patente desarrollada en el INCAPE - Se concreta una transferencia de resultados obtenidos en laboratorio a escala planta piloto, con el potencial de escalar a uso industrial.. Artículo de Divulgación en Noti-CONICET-Santa Fe, de edición semanal. Boletín N° 512 del 17/08/2017. Se expone sobre la reunión realizada en CCT-CONICET-Santa Fe los días 15 y 16/08/2017 para la realización del estudio HAZOP en el marco del proyecto GLICOLES de la convocatoria Biorefinerías de FONARSEC, con participación de 16 personas, pertenecientes al CAPP del proyecto y a las empresas constructoras de la Planta piloto. Entrevista realizada por el Lic. Enrique A. Rabe, Responsable del Area de Comunicación Social de CONICET Santa Fe a R.A.Comelli. Disponible en <http://www.santafe-conicet.gob.ar/con-una-patente-desarrollada-en-INCAPE>. 01/08/201701/08/2017 , Tipo Destinatario: Comunidad científica, Sector productivo. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

GILLIARD, MARÍA BELÉN , Docente coordinador , Concurso de Crecimiento de Cristales para Colegios Secundarios. Grupo ganador en la modalidad: Monocristal de fosfato de potasio. Trabajo presentado: Modificación del hábito cristalino por presencia de un colorante natural. 01/03/201701/10/2017 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad científica, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Otra (especificar), Asociación Argentina de Cristalografía

PADRO, CRISTINA , Organizador o coordinador , Construcción y mantenimiento de página web. Se diseñó y construyó y se mantiene actualizada una página web del grupo de investigación al cual pertenezco. En la misma se puede conocer como está constituido el grupo y a la vez se informa sobre las líneas de investigación que se llevan a cabo, los servicios a terceros que pueden ser realizados, las publicaciones presentadas, las participaciones en Congresos, las actividades docentes que realizan los integrantes, y los llamados a nuevas becas de investigación.. 01/01/2009 , Tipo Destinatario: Comunidad científica, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

MIRO, EDUARDO ERNESTO , Co-organizador o co-coordinador , Cultura Nómada. Realización de talleres interactivos de ciencia dirigidos a colegios secundarios, instituciones, publico en general en diferentes ciudades e las provincias de Santa Fe y Entre Rios. 01/06/201201/06/2018 , Tipo Destinatario: Público en general, Organizaciones sociales, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos externos

MARCHESINI, FERNANDA ALBANA , Integrante de equipo , Desarrollo de prácticas experimentales de laboratorio para la articulación e interpretación de los contenidos teóricos que se abordan en el de la escuela secundaria y en la universidad. Práctica de Extensión de Educación Experiencial (PEEE) ?Desarrollo de prácticas experimentales de laboratorio para la articulación e interpretación de los contenidos teóricos que se abordan en el de la escuela secundaria y en la universidad?, a desarrollar en el marco de la cátedra Química General de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Litoral, 4° convocatoria 2015, Secretaría de Extensión de la Universidad Nacional del Litoral. Res. Ad-Referendum N° 007/16 y Res. CD N° 135/16.. 01/01/201601/02/2017 , Tipo Destinatario: Comunidad científica,



Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

SAD, MARIA EUGENIA;DUARTE, HERNÁN ANTONIO , , Entrevista en medio grafico. Entrevista con el Diario El Litoral de Santa fe. 01/04/2017 , Tipo Destinatario: Público en general, Sector productivo. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

DUARTE, HERNÁN ANTONIO , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Entrevista en medio gráfico. Entrevista en Clarín Rural sobre el tema de investigación desarrollado en la tesis doctoralhttp://www.clarin.com/rural/avanza-proyecto-producir-hidrogeno-residuos-agricolas_0_S1sHs7Dsl.html. 01/03/2017/03/2017 , Tipo Destinatario: Público en general. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

SAD, MARIA EUGENIA , Integrante de equipo , Entrevista en medio grafico. Entrevista en Clarín Rural sobre el tema de investigación desarrollado en la tesis doctoralhttp://www.clarin.com/rural/avanza-proyecto-producir-hidrogeno-residuos-agricolas_0_S1sHs7Dsl.html. 01/04/2017 , Tipo Destinatario: Público en general, Sector productivo. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

DUARTE, HERNÁN ANTONIO;SAD, MARIA EUGENIA , Integrante de equipo , Entrevista en medios de comunicación sobre temas de investigación del grupo de trabajo. Artículos en diferentes medios de comunicación sobre el desarrollo de la producción de hidrógeno a partir de azúcares derivadas de biomasa residual en particular de residuos agrícolas.http://www.unl.edu.ar/noticias/news/view/buscan_producir_biohidr%C3%B3geno_a_partir_de_residuos_agr%C3%ADcolas#.WMgFtLhBkghttp://www.unl.edu.ar/noticias/news/view/buscan_producir_biohidr%C3%B3geno_a_partir_de_residuos_agr%C3%ADcolas#.WMgFtLhBkg://news.agrofy.cohttpm.ar/noticia/164400/buscan-producir-biohidrogeno-partir-residuos-agricolas<http://notife.com/537304-buscan-producir-biohidrogeno-a-partir-de-residuos-agricolas/> http://www.elheraldo.com.ar/noticias/144261_buscan-producir-biohidrogeno-a-partir-de-residuos-agricolas.html. 01/03/2017/04/2017 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad científica, Sector productivo. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

SAD, MARIA EUGENIA;DUARTE, HERNÁN ANTONIO , , Entrevista en radio sobre proyecto de investigación. Entrevista en vivo en programa diario de It10 de santa fe a Carlos Apestequí sobre proyecto de investigación. 01/03/2017/03/2017 , Tipo Destinatario: Público en general. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

PELTZER, DIANA JACQUELINE , Organizador o coordinador , III Congreso Argentina y Ambiente. Coordinación de actividades en el marco del congreso.. 01/07/2017 , Tipo Destinatario: Comunidad científica. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad, Fondos externos

LEONARDI, SABRINA ANTONELA , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Noche de los museos. Actividades de pintura y teñido con colorantes extraídos de vegetales. 01/10/2017/10/2017 , Tipo Destinatario: Público en general. Fuente de Financiamiento: Fondos externos

DUARTE, HERNÁN ANTONIO , Administrador , Página de facebook de divulgación de Ciencia. Administración de página en la red social Facebook dedicada a la divulgación de investigaciones científicas y tecnológicas de interés para el conjunto de la sociedad. 01/04/2017 , Tipo Destinatario: Público en general. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

BETTI, CAROLINA PAOLA , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Picnic científico, Semana Nacional de la Ciencia, la Tecnología y el Arte Científico (MINCYT). Exposición y realización de experiencias que involucran reacciones químicas simultáneas para obtener cianotipos.. 01/09/2017/09/2017 , Tipo Destinatario: Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

YORI, JUAN CARLOS , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Producción de biomateriales valiosos a partir de descartes de la agroindustria local. Simposio Taller Bioeconomía Región Centro 2017. Bioeconomía Argentina. Organizadores: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación productiva de las provincias de Santa Fe y Córdoba. 9 y 10 de Noviembre de 2017. Disertación: ?Producción de biomateriales valiosos a partir de descartes de la agroindustria local?.. 01/11/2017/11/2017 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad científica, Sector productivo. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

CARRARA, NICOLÁS RICARDO , Conferencista/expositor/entrevistado individual , SEMINARIOS INCAPE 2017-2018. La exposición forma parte del programa de SEMINARIOS 2017-2018 organizados por el INCAPE (FIQ,UNL-CONICET).La presentación data de los avances realizados en el tema "Hidrogenación quiral de piruvato de etilo" por parte del Dr. Nicolás Carrara y su grupo de trabajo. Exposición: 30 min. Preguntas: 15 min. 01/08/2017/08/2017 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad científica, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad



DUARTE, HERNÁN ANTONIO;LUGGREN, PABLO JORGE;LUGGREN, PABLO JORGE;ZELIN, JUAN , Organizador o coordinador , Sitio web de divulgación científica-tecnológica. Administrador del sitio web www.cienciarg.com. Por este medio abrimos un canal de divulgación de los avances en Ciencia y Tecnología en Argentina y en el mundo, sus aplicaciones y sus implicancias en el desarrollo social, de una manera que resulte accesible para todo público.. 01/03/2017 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad científica, Comunidad educativa, Sector productivo. Fuente de Financiamiento: Otra (especificar), Financiación particular

LEDERHOS, CECILIA ROSA , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Taller Experimental Cianotipia, obteniendo imágenes azules.. Taller Experimental Cianotipia, obteniendo imágenes azules.. 01/09/201701/09/2017 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

QUIROGA, MONICA ESTHER , Integrante de equipo , TECNOPOLIS FEDERAL. Mesa Experimental en el Stan de CONICET ?CIANOTIPIA?.. Mesa Experimental en el Stan de CONICET ?CIANOTIPIA?.. 01/05/201701/05/2017 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad científica. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

ZELIN, JUAN , Colaborador , Una historia de trebejos y catálisis. Biografía del Dr. Carlos Apesteguía. 01/12/2015 , Tipo Destinatario: Comunidad científica. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

YORI, JUAN CARLOS , Integrante de equipo , Valorización del aceite de menta desmentolado. Se realizó una entrevista para el programa de Ciencia del canal Litus (UNL)de la TDA Argentina, con motivo de la concesión de una patente de invención por parte del INPI a la UNL en la que participó el grupo de trabajo de INCAPE.. 01/03/201701/03/2017 , Tipo Destinatario: Público en general. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

ASPROMONTE, SOLEDAD GUADALUPE , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Web Universidad de Valladolid (España), Edición 18/10/2017, Sección Comunicación-Investigación y Transferencia. Entrevista denominada "Una estancia internacional potencia una investigación para obtener biocombustibles a partir de salvado de trigo"(http://comunicacion.uva.es/export/sites/comunicacion/05.notasdeprensa/78e1b70a-b3ff-11e7-8167-d59857eb090a/). 01/10/2017 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad científica. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

SERRA, RAMIRO MARCELO , Conferencista/expositor/entrevistado individual , X Campamento Científico Recreativo y V Encuentro de Jóvenes Científicos. Tallerista en el encuentro. 01/04/201701/04/2017 , Tipo Destinatario: Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

PRESTACION DE SERVICIOS SOCIALES Y/O COMUNITARIOS

Total: 4

BERTERO, MELISA PAOLA;ZOCOLA, MARÍA EVANGELINA;ZOCOLA, MARÍA EVANGELINA , Organizador o coordinador , Club de Ciencia N° 649 "Ciencia, cosa de todos". Constitución de un espacio de educación no formal de las ciencias, sostenido en el tiempo, organizado bajo la lógica de taller para ofrecer a comunidades educativas especiales de la ciudad de Santo Tomé un ámbito de enseñanza flexible, complementario a la educación que reciben en el contexto escolar. Es para destacar que si bien existen numerosos proyectos y acciones destinadas a favorecer la autonomía y la participación social de las personas con discapacidad, "Ciencia, cosa de todos", es el primer club de ciencias de la provincia de Santa Fe integrado por niños y adolescentes con necesidades educativas especiales. Uno de los objetivos del mismo es sentar precedentes al respecto y, mediante divulgación de las actividades, crear una efecto multiplicador en otras localidades. Para esto, contamos con el apoyo de la Municipalidad de Santo Tomé, quienes además de brindar el espacio para la realización de los encuentros, propician espacios-momentos de apertura a la comunidad.. 01/10/2014 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

GIORELLO, ANTONELLA , Integrante de equipo , Educación para la prevención de enfermedades de transmisión sexual en poblaciones vulnerables. La finalidad del proyecto es Disminuir la incidencia de Enfermedades de Transmisión Sexual en poblaciones vulnerables.Tiene como Objetivo general: Educar en la prevención de Enfermedades de Transmisión Sexual y como Objetivos específicos-Brindar conocimientos sobre cuales son las ETS, cuales son los métodos de prevención y síntomas -Promoveer hábitos y comportamientos saludables respecto a la salud sexual.-Favorecer la inclusión de sectores vulnerables en sistemas de salud -Generar conciencia y compromiso sobre la importancia de prevenir ETSMediante diversas actividades particularmente talleres organizados entre participantes académicos, estudiantes voluntarios y participantes sociales se pretende difundir y hacer prevención de las Enfermedades de Transmisión Sexual, las cuales tienen un gran impacto social, particularmente en el centro de acción familiar N° 25 ubicado en el barrio Centenario de la ciudad de Santa Fe, Argentina.. 01/01/201701/12/2018 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad



GODOY, MARIA LAURA , Integrante de equipo , Programa de Alimentos de Interés Social UNL-Banco Credicoop. Alumno voluntario para la producción de alimentos para satisfacer las demandas de municipios y comunas de las provincias de Santa Fe y Entre Ríos. Duración: 12 horas, 14 y 16 de Julio de 2009. Lugar: Planta de Elaboración Alimentos UNL, Junín 3444, Santa Fe.. 01/07/2009 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

DALLA FONTANA, AGUSTINA , Integrante de equipo , Voluntariado social de tutorías de apoyo escolar en instituciones educativas de nivel medio. Voluntariado que comprende el apoyo en forma de tutorías a los estudiantes de nivel medio de la Escuela Orientada Particular Incorporada N° 3098 Juan Marcos. 01/05/2017 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento: Fondos externos

PRODUCCION Y/O DIVULGACION ARTISTICA O CULTURAL

Total: 4

MIRANDA ZOPPAS, FERNANDA , Integrante de equipo , Colaboradora. Desarrollo de actividades en el marco de la XIV Semana Nacional de la Ciencia, la Tecnología y el Arte científico. 01/07/2016 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

DALLA COSTA, BRUNO OSCAR , Integrante de equipo , Cultura Científica - FIQ - UNL. Integrante del equipo de trabajo encargado organizar y realizar actividades culturales que ayuden a la divulgación de la ciencia, desde la Universidad a los distintos sectores de la sociedad.. 01/10/2016 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

MIRANDA ZOPPAS, FERNANDA , Organizador o coordinador , Taller de Potabilización. Producción y dictado del taller para estudiantes, en el marco de la XIII Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología. 01/07/2015 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

MIRANDA ZOPPAS, FERNANDA , Integrante de equipo , XIII Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología. XIII Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología. 01/07/2015 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

OTRO TIPO DE ACTIVIDAD DE EXTENSION

Total: 8

DALLA FONTANA, AGUSTINA , Integrante de equipo , Actividad lúdico-matemática. Actividad lúdico-matemática con los niños del jardín turno mañana y tarde de la Alianza Francesa. 01/11/201701/11/2017 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

DALLA FONTANA, AGUSTINA , Co-organizador o co-coordinador , La FIQ de vacaciones en el Mercado. Participación en la organización y como guía en propuestas lúdico-científicas para acercar la ciencia a los niños. 01/07/201701/07/2017 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

DALLA FONTANA, AGUSTINA , Co-organizador o co-coordinador , MuSEO FIQ y Ciencia Retro en el Laboratorio. Además de colaborar en la organización participé como guía de laboratorio y experiencias durante las actividades realizadas en el marco de la VII Noche de los Museos. 01/10/201701/10/2017 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

MILT, VIVIANA GUADALUPE , Integrante de equipo , Organización eventos por Aniversario Instituto. Miembro comisión festejos 40 Aniversario Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica- INCAPE.. 01/08/2017 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

DALLA FONTANA, AGUSTINA , Co-organizador o co-coordinador , performance científico-artí?La ciencia a través del espejo? - ?Magia química?. Colaboración en la performance científico-artística La ciencia a través del espejo y en la propuesta lúdica y formativa Magia química como parte de las actividades propuestas en el marco de Tecnópolis Federal Santa Fe-Paraná. 01/06/201701/06/2017 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

DALLA FONTANA, AGUSTINA , Integrante de equipo , Primavera Científica. Actividades científicas enmarcadas en la Semana de la Ciencia en la UNL. 01/09/201701/09/2017 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

ZGOLICZ, PATRICIA DANIELA , Organizador o coordinador , PROYECTOS DE INNOVACIÓN E INCENTIVO A LA DOCENCIA. Implementación de una nueva estrategia didáctica mediante una actividad basada en imágenes y un trabajo práctico explorativo para la construcción de conocimientos interrelacionados y escalonados en alumnos de química orgánica y biológica.. 01/04/201701/12/2017 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:



DALLA FONTANA, AGUSTINA , Integrante de equipo , X Campamento Científico y Recreativo. Participación como expositor de experiencias sencillas de laboratorio para un público secundario. 01/04/201701/04/2017 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

FINANCIAMIENTO Total: 140

PROYECTOS DE I+D Total: 132

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **"Diseño de catalizadores estructurados: Contribución del material y de la geometría del sustrato sobre el desempeño catalítico"**

Descripción: **El desarrollo de sistemas catalíticos estructurados eficientes requieren una combinación apropiada del material constitutivo y la geometría del sustrato original junto a una formulación catalítica adecuada, de esta manera es factible obtener películas catalíticas, delgadas, estables, homogéneas y con alta adherencia y además que presenten un buen desempeño catalítico. Se propone estudiar tanto la contribución del método de preparación en las propiedades del recubrimiento catalítico, como también el efecto del material constitutivo y la influencia de diferentes geometrías de los sustratos estructurados sobre el desempeño catalítico en reacciones de interés ambiental y/o petroquímico. Las potenciales aplicaciones consideradas son: la dehidrogenación oxidativa de etano (ODH), la combustión de hollín y la oxidación de CO. Las formulaciones catalíticas para la generación del recubrimiento, más apropiadas para cada sistema reaccionante, se han seleccionado de acuerdo a trabajos previos: NiO soportado y modificado para ODH, Co y Ce soportados para la segunda reacción y Pt soportado para la tercera reacción. Los métodos de preparación a utilizar son inmersión-soplado-secado, electrosíntesis y deposición de capa atómica. Mientras que los sustratos a emplear son esponjas, mallas y monolitos cerámicos y metálicos. A partir de esta selección, se obtendrán películas catalíticas y consecutivamente se realizarán los ensayos de desempeño catalítico, estabilidad y caracterización fisicoquímica. Con el análisis e interpretación de la información adquirida se espera realizar una caracterización detallada de las películas catalíticas y determinar el camino más apropiado para reproducir el tipo de sitios activos. La geometría de los sustratos, monolitos, esponjas y mallas, influyen tanto en las características de los recubrimientos producidos como también en la pérdida de carga y en la transferencia de masa, por esto se realizará un estudio comparativo entre los tres sustratos evaluados en idénticas condiciones. Estudios previos indican que los componentes del sustrato metálico base interfieren en la capa catalítica formada. Se pretende encontrar vías posibles para mitigar este efecto como también el uso de metales puros para los sustratos tales como Ni, y Al. En forma integral, se espera avanzar en las bases científicas asociadas a la síntesis y caracterización de dichas películas y sobre la contribución de la geometría y del tipo de material constitutivo de los sustratos.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.de la Ing.y** Función desempeñada: **Director**
Arq.

Moneda: **Pesos** Monto: **150.000,00** Fecha desde: **02/2015** hasta: **02/2018**
Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**
TECNICAS (CONICET)
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:
PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;
(CONICET - UNL)

Nombre del director: **MARIA ALICIA DEL H. ULLA**

Nombre del codirector: **Ezequiel David Banús**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **02/2015** fin: **02/2018**

Palabras clave: **CATALIZADORES ESTRUCTURADOS; HOLLÍN; ODH**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Catalisis Ambiental**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **50120110100323**

Título: **Adsorción reactiva y no-reactiva para refinación de hidrocarburos**

Descripción: **Se busca demostrar la factibilidad técnica del empleo de técnicas de adsorción cíclica para la remoción de impurezas desde corrientes de refinería para la producción de combustibles, solventes y aceites. La adsorción cíclica se plantea como alternativa de menor costo a las operaciones basadas en hidrot ratamiento (HDT). Se estudiará tanto el empleo de adsorción física no reactiva como el empleo de adsorción reactiva (adsorción seguida de reacción superficial). Se realizará la elección de adsorbentes y condiciones óptimas para una configuración de lechos fijos gemelos regenerables por elución de solvente y/o variación de temperatura en fase líquida. Las propiedades de los**



adsorbentes se describirán mediante el ajuste de ecuaciones conocidas para la capacidad de adsorción (isotermas de Langmuir/Freundlich) y la velocidad de transferencia de adsorbato entre fases. La predicción de la performance de la unidad se podrá realizar mediante el modelado del flujo a través del lecho y de la transferencia de masa entre el seno del fluido y el adsorbente. Se podrán estudiar distintos sistemas de interés, focalizándose luego de una primera etapa de screening, en los sistemas y adsorbentes más promisorios. Estos sistemas sólido/adsorbato se relacionan a impurezas de cortes de refinería y sus adsorbentes específicos. Nuestros intereses abarcan el dearomatizado total de solventes y lubricantes base de refinería para su uso como spray agrícola o carrier de farmacopea, el desulfurizado de gasoils como alternativa al deshidrodesulfurizado reactivo y el deacidificado de destilados medios para eliminar problemas de corrosión en refinería.

Campo aplicación: **Energía-Hidrocarburos** Función desempeñada: **Director**
Moneda: **Pesos** Monto: **45.000,00** Fecha desde: **07/2013** hasta: **06/2017**
Institución/es: **FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **CARLOS ROMAN VERA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **07/2013** fin: **06/2017**

Palabras clave: **adsorción cíclica; desulfurizado; dearomatizado; deacidificado**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Adsorción**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PICT-2014-0544**

Título: **Aplicación de biocatalizadores basados en lipasa B de Candida antarctica en la resolución eco-compatible**

Descripción: **presente proyecto tiene como objetivo el desarrollo de una tecnología limpia de purificación enantiomérica de fármacos anti-inflamatorios AINEs por vía enzimática, específicamente del fármaco (R/S)-ibuprofeno. En este sentido, puede dividirse el proyecto en dos grandes áreas: 1-Resolución cinética enzimática y 2-Aislamiento o recuperación del enantiómero farmacológicamente activo (S(+))ibuprofeno). En el área de Resolución cinética enzimática se estudiarán correlaciones fundamentales entre estructura molecular y actividad catalítica de biocatalizadores en la esterificación enantioselectiva de R/S-ibuprofeno con etanol. Este objetivo involucra la caracterización fisicoquímica, enzimática y catalítica de biocatalizadores propios a base de lipasa B de Candida antarctica inmovilizada sobre soportes orgánicos (quitosano, polipropileno y magnetita). Las actividades y metodologías propuestas están fundamentadas en la ingeniería del medio de reacción para maximizar la selectividad de las enzimas. Se estudiará la evolución de la conversión y enantioselectividad en el tiempo (cinética) y la estabilidad de los biocatalizadores al re-usarse en condiciones óptimas de reacción. Adicionalmente, se evaluará el efecto del etanol en la integridad del biocatalizador con rendimiento catalítico promisorio. En el área de Aislamiento del enantiómero farmacológicamente activo, se estudiarán diferentes estrategias que permitan recuperar la droga enriquecida en el enantiómero con actividad farmacológica: electrodiálisis (ED) y empleo de solventes eutécticos los cuales consisten en solventes iónicos que se generan a través de la mezcla directa de una sal de amonio cuaternaria (barato y no tóxico) con una sustancia capaz de generar interacciones intermoleculares del tipo puente de hidrógeno. En este sentido se propone el desarrollo de una metodología de separación de mezclas complejas utilizando glicerol, lo cual brindaría una alternativa interesante para la revalorización de este subproducto de la industria del biodiesel.**

Campo aplicación: **Tecnología sanitaria y curativa- Varios** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **100.000,00** Fecha desde: **08/2015** hasta: **10/2018**
Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**
CENTRO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN CIENCIAS APLICADAS "DR. JORGE J. RONCO" (CINDECA) ; (CONICET - UNLP) Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **JOSÉ, CARLA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **BIOCATÁLISIS; LIPASAS; FÁRMACOS QUIRALES; RESOLUCIÓN RACÉMICA; R/S-IBUPROFENO**

Area del conocimiento: **Biotecnología Industrial**

Sub-área del conocimiento: **Biotecnología Industrial**

Especialidad: **BIOCATÁLISIS- RESOLUCIÓN CINÉTICA**



Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **PICT Joven**

Código de identificación: **3056-2015**

Título: **Aprovechamiento de productos del desgomado de aceites: Estudio de la hidrólisis alcalina y enzimática**

Descripción: **El objetivo de este proyecto es desarrollar procesos enzimáticos y/o químicos para el aprovechamiento de los residuos del desgomado de aceites para obtener cortes ricos en ácidos grasos y/o di-glicéridos, que luego podrían ser utilizados en la producción de biodiesel. Estos residuos, en la actualidad, han perdido valor por la sobreoferta. En el presente proyecto, se propone atacar los fosfolípidos con álcalis y/o enzimas, para lo cual debe encontrarse una forma de fluidizar el medio y permitir que los reactivos y/o enzimas se contacten con pocas limitaciones de transferencia de masa con los fosfolípidos. La hidrólisis de los fosfolípidos presentes en las gomas utilizando bases, como hidróxidos o metóxidos, no ha sido considerada en la literatura, a pesar de aparecer como una alternativa más simple de implementar que el ataque ácido en uso actualmente. Se evaluarán diferentes solventes, con diferente polaridad, de manera de evaluar la selectividad en la hidrólisis de los diferentes enlaces éster de la molécula del fosfolípido, y diferentes bases como los hidróxidos, metóxidos, y etóxidos. El sistema reaccionante será caracterizado en detalle para determinar las composiciones de las fases que se forman en cada caso, y obtener información sobre la fisicoquímica del sistema.**

Campo aplicación: **Energía-Bioenergía**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **270.000,00**

Fecha desde: **05/2016**

hasta: **12/2018**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL)**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **MARIA LAURA PISARELLO MILESI**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **FOSFOLÍPIDOS; HIDRÓLISIS; ALCALINA; ENZIMÁTICA; LECITINA**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **CATÁLISIS**

Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**

Tipo de proyecto: **Investigación Orientada 2016**

Código de identificación: **2010-03616**

Título: **Aprovechamiento de residuos de la industria local para la obtención de materiales con aplicación tecnológica.**

Descripción: **En este Proyecto se plantea el desarrollo de materiales empleando subproductos de la industria regional. Se propone particularmente la utilización de precursores que sean residuos agroindustriales, como lo son las cáscaras de arroz, de manera de aumentar aún más el interés práctico y solucionar una problemática en la provincia de Santa Fe.**

Campo aplicación: **Atmosfera-Contaminacion y saneamiento**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **100.000,00**

Fecha desde: **06/2017**

hasta: **12/2018**

Institución/es: **GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SANTA FE (SANTA FE)
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **CORNAGLIA, LAURA MARIA**

Nombre del codirector: **FAROLDI, BETINA MARÍA CECILIA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **PRODUCCIÓN DE SIO₂; SILICATOS DE LITIO; CAPTURA DE CO₂; USOS DE CO₂**

Area del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**

Especialidad: **Catálisis heterogenea**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **2010-034-16**

Título: **Aprovechamiento de residuos de los complejos aceiteros: generación de energía y alimentos y mejora de rendimientos**

Descripción: **El complejo oleaginoso Argentino es uno de los más importantes del mundo, y uno de los motores de la economía del país. En la industria aceitera, se procesan las semillas separando el aceite de las harinas, habiéndose incorporado la producción de biodiesel. El procesamiento del aceite tanto para uso comestible como para la industria del biodiesel, requiere la separación de las impurezas denominadas gomas, que están compuestas principalmente**



por fosfolípidos. Los residuos de la etapa del desgomado representan un 5% del aceite tratado, que en una planta de gran capacidad, como las ubicadas en el complejo aceitero del gran Rosario, es de unas 100 toneladas diarias. Tradicionalmente este residuo se reinyectaba en las harinas, pero eso ya no es factible debido a una baja en el tenor proteico de las mismas. Actualmente este residuo es empleado en la producción de lecitina, pero que ha perdido valor por la sobreoferta, o bien para producir oleínas, pero su procesamiento es altamente corrosivo y genera residuos degradados. El objetivo de este proyecto es desarrollar procesos enzimáticos y/o químicos para el aprovechamiento de los residuos del desgomado de aceites para producir oleínas y/o diglicéridos, para ser luego utilizados en la producción de biodiesel, o bien en la industria oleoquímica, y alimentación animal. En base a estudios preliminares se espera un desarrollo exitoso del proyecto y el estrecho vínculo con el sector industrial permitirá la aplicabilidad de los resultados.

Campo aplicación: **Energía-Combustibles**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **100.000,00**

Fecha desde: **07/2017**

hasta: **01/2019**

Institución/es: **AGENCIA SANTAFESINA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

INNOVACIÓN

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y

PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

(CONICET - UNL)

Nombre del director: **MARIA LAURA PISARELLO MILESI**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **07/2017** fin: **01/2019**

Palabras clave: **RESIDUOS DE DESGOMADO; FOSFOLÍPIDOS; GOMAS; ENZIMAS; BIODIESEL**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **CATÁLISIS**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Aprovechamiento de residuos para el desarrollo de nanomateriales para la captura y utilización de dióxido de carbono**

Descripción: **Proyecto PICT-2016-1323**

Campo aplicación: **Energía-Combustibles**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **170.000,00**

Fecha desde: **09/2017**

hasta: **09/2019**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

(ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION

PRODUCTIVA

Nombre del director: **FAROLDI, BETINA MARÍA CECILIA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **CÁSCARAS DE ARROZ; PRODUCCIÓN DE SiO₂; SILICATOS DE LITIO; CATALIZADORES SOPORTADOS**

Area del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**

Especialidad: **Catálisis heterogenea**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **Investigación y Desarrollo. CAI+D 2011**

Código de identificación: **501-0100464**

Título: **Aprovechamiento del glicerol, subproducto del biodiesel, para obtener productos con valor agregado o fuentes de energía, en un entorno medioambiental sustentable**

Descripción: **El glicerol, subproducto de la producción de biodiesel, muestra un crecimiento sostenido asociado al aumento de la demanda de biocombustibles, resultando de interés transformarlo en compuestos con valor agregado o fuentes de energía, favoreciendo un desarrollo medioambiental sustentable al provenir de materias primas renovables. Las reacciones de reducción selectiva y de reformado con vapor del glicerol producen compuestos de interés comercial con valor agregado, como propanodiol, y combustible como hidrógeno, respectivamente. Catalizadores de Cu y Pt/WO₃/ZrO₂ resultaron activos para la reducción selectiva de glicerol, produciendo propilenglicol y 1,3-propanodiol, respectivamente. El reformado de glicerol con vapor en fase gas ha sido reportado utilizando catalizadores de Ni soportado sobre alúmina, favoreciendo la selectividad a hidrógeno el agregado de promotores como Ce, Mg, La y Zr. La experiencia en preparación, caracterización y evaluación del tipo de los catalizadores mencionados es punto de partida para estudiar las reacciones, previéndose modificar parámetros de la preparación para controlar y/o favorecer la selectividad de las reacciones y optimizar la producción de propanodiol y biohidrógeno. El objetivo es diseñar, preparar, caracterizar y evaluar catalizadores aptos para conducir ambos procesos, seleccionar condiciones de**



operación adecuadas y caracterizar los procesos de desactivación de forma de seleccionar condiciones para su regeneración.

Campo aplicación: **Industrial**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **45.000,00**

Fecha desde: **01/2013**

hasta: **04/2017**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y
PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;
(CONICET - UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **RAUL ALBERTO COMELLI**

Nombre del codirector: ---

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2013** fin: **12/2016**

Palabras clave: **GLICEROL; REDUCCION SELECTIVA; REFORMADO CON VAPOR; PROPANODIOLES**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Catálisis heterogénea - Procesos - Biorefinerías**

Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**

Tipo de proyecto: **Proyecto de Desarrollo Tecnológico**

Código de identificación: **Resolución N° 012/15. N° de Proyecto: 25**

Título: **Biopalma Formosa. Energía renovable y desarrollo sustentable**

Descripción: **El proyecto científico tecnológico denominado "Biopalma Formosa" se presentó a la convocatoria FITR 2013 de la ANPCyT (mediante el FONARSEC) bajo la forma de Consorcio Público-Privado entre la Universidad Nacional de Formosa, el INCAPE y la empresa Redruello e Hijos S.A., y fue aprobado mediante Resolución N° 012/15. Este proyecto, en el que participo como investigadora, involucra el montaje de una planta de generación de energía eléctrica a partir de la utilización de biomasa residual de palma y residuos de aserraderos como combustible. En INCAPE se realizarán estudios de gasificación de biomasa residual provenientes de palma blanca, para analizar condiciones de reacción, rendimientos y distribuciones de productos, poder calorífico de los gases producidos, entre otros.**

Campo aplicación: **Energía-Bioenergía**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **17.000.000,00**

Fecha desde: **04/2015**

hasta: **04/2018**

Institución/es: **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y
PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;
(CONICET - UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

**AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA
(ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION
PRODUCTIVA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FORMOSA (UNF)**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **Ulises Sedran**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **04/2015** fin:

Palabras clave: **GASIFICACIÓN; BIOMASA; PALMA; ENERGÍA ELÉCTRICA**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Energías renovables**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Biorefinería lignocelulósica de subproductos de la industria agroalimentaria para la obtención de bioproductos mediante fraccionamientos hidrotermales e hidrogenación catalítica**

Descripción: **El proyecto BIOFRAHYNERY está fundamentado en la necesidad de desarrollar procesos de biorrefinería que utilicen biomasa real y que integren varias etapas de proceso. Por analogía a una refinería convencional requiere procesos de fraccionamiento, conversión y/o conversión profunda, estos últimos para mejorar la calidad y disminuir la cantidad de oxígeno (incrementar estabilidad). Este proyecto supone la sinergia de continuación de los proyectos FRACBIOFUEL (ENE2012-33613) que tenía como objetivo general la utilización de agua sub- y supercrítica para el fraccionamiento de biomasa lignocelulósica de forma selectiva y CATHYCEL (CTQ2011-27347) dedicado a la preparación de catalizadores para la hidrólisis y obtención de alcoholes a partir de celulosa. En concreto en el proyecto se desarrollarán las etapas de fraccionamiento de biomasa lignocelulósica e hidrogenación posterior de las fracciones de polisacáridos estructurales como son la hemicelulosa y la celulosa. Para ello, se utilizarán tres tipos de biomasa residual o subproductos provenientes de industrias de procesamiento de alimentos: salvado de cereal, pulpa de remolacha y el marro de café. En el desarrollo del proyecto se aborda la biorrefinería de forma global, de manera que se plantean etapas de valorización integral de estas materias primas, incluyendo etapas de recuperación de extractivos**



10620180100133CO

y compuestos minoritarios que por su valor añadido pueden hacer rentable el proceso global. Las tecnologías que se van a utilizar en este proyecto son: la extracción con agua caliente presurizada, la extracción asistida con ultrasonidos, la extracción de minoritarios con fluidos presurizados (mezclas etanol-agua y CO2 supercrítico) y hidrogenación hidrolítica de polisacáridos con catalizadores heterogéneos. El proyecto contempla tareas experimentales de desarrollo de proceso y estudio de condiciones operacionales y una tarea de modelización de proceso validado a través de los resultados experimentales, que abrirá las puertas al cambio de escala de este tipo de procesos. Además se incluye una tarea de preparación de un plan de negocio, estrategia de inteligencia competitiva y análisis de sostenibilidad (GRI y IChemE), que servirá de punto de partida para mejorar el análisis de impacto. El proyecto se desarrollará a través de los siguientes objetivos específicos: (1) Fraccionar biomasa excedente y residual agroalimentaria para obtener extractivos, componentes minoritarios y hemicelulosas, (2) Hidrogenar catalíticamente hemicelulosas y extractos procedentes del proceso de fraccionamiento previo, (3) Modelizar el proceso de fraccionamiento e hidrogenación de biomasa real agroalimentaria y simular el proceso en continuo y (4) Proponer plan de negocio y analizar la sostenibilidad económica, medio ambiental y social. El equipo de investigación y de trabajo tienen experiencia previa en las técnicas que se van a utilizar en el proyecto, en el montaje de instalaciones a presión y en los métodos analíticos que se requieren en el desarrollo del proyecto. El proyecto BIOFRAHYNERY aportará el conocimiento de ingeniería necesario en etapas de fraccionamiento e hidrogenación de biomasa lignocelulósica además de desarrollar el modelado del proceso para abordar estimaciones y cambio de escala. Se contará con un plan de negocio para este tipo de biorrefinerías así como un estudio de viabilidad económica.

Campo aplicación: **Energía** Función desempeñada: **Investigador**
Moneda: **Euros** Monto: **330.100,00** Fecha desde: **12/2015** hasta: **12/2018**
Institución/es: **MINIST. DE CIENCIA E INNOVACIÓN DEL GOBIERNO DE ESPAÑA** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Dra. Esther Alonso**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **12/2015** fin: **12/2018**

Palabras clave: **BIOMASA; CELULOSA; MESOPOROS; CATALISIS**

Área del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**

Especialidad: **BIOMASA**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **PIP 2017-2019 GI**

Código de identificación: **PIP11220170100085CO**

Título: **Biorefinerías y Combustibles reformulados: Desarrollo de catalizadores mesoporosos ácidos para la obtención de biocombustibles y productos de alto valor agregado**

Descripción: **En este proyecto, se propone como línea central de trabajo, el desarrollo de catalizadores ácidos con estructura mesoporosa, a fin de ser utilizados en diferentes etapas de una biorefinería, principalmente en la transformación de glicerina y en el procesamiento de biooil. También se incluye el estudio de estos catalizadores en la producción de combustibles de bajo impacto ambiental derivado del petróleo (alquilado). Las reacciones principales en las cuales se utilizarán estos catalizadores, son la deshidratación de glicerina, la esterificación de glicerina con ácido acético, la producción de glicerol formal esterificado, y la desoxigenación de biooil. En todas estas reacciones, la acidez del soporte y su estructura porosa tienen alto impacto en la actividad, selectividad y estabilidad del catalizador. Por lo tanto, la línea central de trabajo está orientada a la preparación de catalizadores en los cuales se regulen dichos parámetros morfológicos (principalmente diámetro de poros) y la fuerza y densidad de sitios ácidos. Para estos se proponen tratamientos alcalinos en zeolitas (ZSM5 y Beta) seguidos de diferentes procedimientos de ajuste de la acidez (con protones, y/o lantano, y en diferentes proporciones). Estos tratamientos alcalinos tienen por objetivo lograr mesoporosidad. También se trabajará con sílices mesoporosas de tipo SBA-15, que se funcionalizará con grupos ácidos como el propilsulfónico, y se trabajará en la hidrofobicidad de la superficie. En este catalizador, se buscará regular también la densidad de sitios. En todos los casos, se realizarán caracterizaciones físicoquímicas de los catalizadores, se estudiará el efecto de las variables operativas en la reacción, y se estudiará con énfasis los mecanismos de desactivación y regeneración**

Campo aplicación: **Qca., Petroqca. y Carboqca.-Otros** Función desempeñada:
Moneda: **Pesos** Monto: **1.125.000,00** Fecha desde: **09/2017** hasta: **09/2019**
Institución/es: **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE); (CONICET - UNL)** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:



Nombre del director: **QUERINI, CARLOS ALBERTO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **BIOREFINERIA; COMBUSTIBLES REFORMULADOS; CATALIZADORES MESOPOROSOS; BIOCOMBUSTIBLE**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Especialidad: **CATALISIS**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **CAI+D - PIC**

Código de identificación: **50420150100046LI**

Título: **BIOREFINERÍAS: DESARROLLO DE CATALIZADORES MESOPOROSOS ÁCIDOS PARA LA OBTENCIÓN DE BIOCOMBUSTIBLES Y PRODUCTOS DE ALTO VALOR AGREGADO**

Descripción: **En este proyecto, se propone como línea central de trabajo, el desarrollo de catalizadores ácidos con estructuramesoporosa, a fin de ser utilizados en diferentes etapas de una biorefinería, principalmente en la transformación deglicerina y en el procesamiento de biooil. Las reacciones principales en las cuales se utilizarán estos catalizadores,son la deshidratación de glicerina, la esterificación de glicerina con ácido acético, y la desoxigenación de biooil. Entodas estas reacciones, la acidez del soporte y su estructura porosa tienen alto impacto en la actividad, selectividad yestabilidad del catalizador. Por lo tanto, la línea central de trabajo está orientada a la preparación de catalizadores en loscuales se regulen dichos parámetros morfológicos (principalmente diámetro de poros) y la fuerza y densidad de sitiosácidos. Para esto se proponen tratamientos alcalinos en zeolitas (ZSM5 y Beta) seguidos de diferentes procedimientosde ajuste de la acidez (con protones, y/o lantano, y en diferentes proporciones). Estos tratamientos alcalinos tienen porobjetivo lograr mesoporosidad. También se trabajará con sílices mesoporosas de tipo SBA-15, que se funcionalizarácon grupos ácidos como el propilsulfónico, y se trabajará en la hidrofobicidad de la superficie. En este catalizador,se buscará regular también la densidad de sitios. En todos los casos, se realizarán caracterizaciones fisicoquímicode los catalizadores, se estudiará el efecto de las variables operativas en la reacción, y se estudiará con énfasis losmecanismos de desactivación y regeneración**

Campo aplicación: **Energía-Bioenergía**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **90.000,00**

Fecha desde: **01/2017**

hasta: **12/2019**

Institución/es: **FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: 100 %

NACIONAL DEL LITORAL

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y

PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

(CONICET - UNL)

Nombre del director: **QUERINI, CARLOS ALBERTO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **catálisis ácida; biooil; glicerina**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Especialidad: **catálisis heterogenea**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **50020150100102LI**

Título: **CAI+D 2016 Tipo II - Proyectos de Investigación CAI+D para Jóvenes Investigadores (PJoven)**

Descripción: **Valorización del glicerol mediante acetilación para la obtención de aditivos de combustibles sobre heteropoliácidos soportados**

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.-
Petroquímica**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **35.000,00**

Fecha desde: **07/2017**

hasta: **07/2020**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: 100 %

Nombre del director: **MANUALE, DÉBORA LAURA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **07/2017** fin: **07/2020**

Palabras clave: **GLICEROL; ACETILACION; SOLCETAL**

Area del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**



Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**

Especialidad: **Aditivos para Combustibles**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Captura de dióxido de carbono mediante reacción - adsorción a alta temperatura**

Descripción: **En este proyecto se plantea el estudio de los procesos de separación de membranas/adsorción en la captura del dióxido de carbono. El desafío es generar membranas selectivas y módulos adsorbentes que no estén limitados por difusión y sean de fácil regeneración. Para los adsorbentes, se trabajará en la generación de nanomateriales que contengan óxidos de fácil acceso y a la vez que contengan aditivos que faciliten la descomposición de los carbonatos formados. Por otra parte, se propone emplear la reacción inversa de Boudouard, para aprovechar la corriente de CO₂ capturada, en la obtención de CO empleando carbón como agente reductor y sistemas catalíticos en base a elementos alcalinos.**

Campo aplicación: **Energía-Varios**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **45.000,00**

Fecha desde: **06/2013**

hasta: **06/2017**

Institución/es: **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y
PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;
(CONICET - UNL)
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **LAURA MARIA CORNAGLIA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **06/2013** fin: **05/2016**

Palabras clave: **Captura de dióxido de carbono ; adsorbentes; reacción inversa de Boudouard**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Especialidad: **Catálisis Heterógena**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **Proyectos de Investigación CAI+D para Jóvenes Investigadores**

Código de identificación: **3000**

Título: **Captura y utilización de dióxido de carbono empleando nanomateriales desarrollados a partir de precursores de bajo costo o subproductos de la industria**

Descripción: **Proyecto de la Universidad Nacional del Litoral CAI+D 2016 Tipo II - Proyectos de Investigación CAI+D para Jóvenes Investigadores (CAI+D 2016 50020150100089LI).**

Campo aplicación: **Energía-Combustibles**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **50.400,00**

Fecha desde: **06/2017**

hasta: **06/2020**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **FAROLDI, BETINA MARÍA CECILIA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **CAPTURA DE CO₂; USOS DEL CO₂; CÁSCARAS DE ARROZ; SIO₂**

Area del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**

Especialidad: **Catálisis heterógena**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **Investigación y desarrollo**

Código de identificación: **PI - 501 201101 00155**

Título: **Catálisis en fase acuosa de derivados lignocelulósicos para obtener hidrógeno e hidrocarburos renovables**

Descripción: **Se desarrollan catalizadores metálicos y ácidos, soportados y másicos, para su aplicación a procesos de reformado y deshidratación/hidrogenación de productos de la hidrólisis de la lignocelulosa en fase acuosa con el objeto de obtener hidrógeno e hidrocarburos en condiciones moderadas de operación. Como metales se trabajará con Pt-Ni-Co. Los soportes ácidos usados serán mesoporosos tipo MCM-22 y SBA-15 funcionalizado con acidez promovida y tamices moleculares tipo H-Mor, HY, HL. Se analizarán las variables de síntesis (composición Pt/Ni/Co, acidez y porosidad de soporte, efecto de aditivos y promotores) que influyen en la actividad, selectividad y la estabilidad de estos catalizadores. Se analizarán causas de desactivación y procedimientos de regeneración que permitan el reciclo del catalizador. Luego se realizará un ajuste de condiciones de proceso necesarias para llevar a cabo operaciones de descomposición de carbohidratos con un mínimo consumo de energía y mínimo deterioro de la fase activa del catalizador seleccionado utilizando soluciones acuosas de carbohidratos y alimentaciones reales obtenidas por**



hidrólisis de lignocelulosa. Serán analizados el efecto de la concentración de carbohidratos en la alimentación, del pH, del peso molecular medio del carbohidrato utilizado. Finalmente se hará la selección de Reactores catalíticos para optimizar la operación, mejorar condiciones de transferencia de calor y masa para obtener datos cinéticos en condiciones de control químico y facilitar la carga/descarga del catalizador. Se trabajará en presencia de hidrógeno para mejorar la estabilidad.

Campo aplicación: **Energía-Combustibles** Función desempeñada: **Director**
Moneda: **Pesos** Monto: **45.000,00** Fecha desde: **07/2013** hasta: **03/2017**
Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**
Nombre del director: **JAVIER MARIO GRAU**
Nombre del codirector:
Fecha de inicio de participación en el proyecto: **07/2013** fin: **03/2017**
Palabras clave: **REFORMADO FASE ACUOSA; DESHIDRATACIÓN / GLUCOSA; HIDRÓGENO / HIDROCARBUROS**
Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**
Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**
Especialidad: **Catálisis Heterogénea**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Catalizadores bimetálicos para aumentar la producción y calidad de combustibles diesel mediante apertura selectiva de anillos nafténicos**

Descripción: **Se pretende aumentar la producción y mejorar la calidad de combustibles diésel mejorando su valor comercial y disminuyendo su impacto ambiental por eliminación de aromáticos. El contenido de aromáticos de los combustibles tipo diesel influye en la combustión, la formación de material particulado y las emisiones de poliaromáticos. Reduciendo su tenor se tiene una combustión más limpia y un aumento del índice de cetanos (IC). Se desarrollarán catalizadores que permitan la apertura selectiva del anillo nafténico (SRO) para mejorar la calidad del diésel por aumento del índice de cetanos (IC). Aplicado a cortes de peso molecular en el rango del diésel (como los cortes de LCO, Ligh Cycle Oil) descartados tradicionalmente por su bajo IC, permitiría aumentar la producción de diésel. La apertura selectiva de los anillos nafténicos y aromáticos permite aumentar el índice de cetanos con lo cual se posibilita su venta como combustible diésel. La apertura de anillo se estudiará de modo sistemático con catalizadores monometálicos y bimetálicos (Pt-Ir y Pt-Rh) depositados en diversos soportes (zeolita HY, Al₂O₃, SiO₂ y SiO₂-Al₂O₃ de distinta relación Si/Al). Se tratará de determinar la relación óptima entre los metales para direccionar la capacidad hidrogenolítica del metal hacia la ruptura de enlace C-C endocíclico e inhibir la exocíclica. La elección de los soportes de distinta acidez permitirá estudiar su influencia sobre la actividad, selectividad y estabilidad catalítica. La estabilidad será estudiada por determinación del porcentaje de coque depositado en los catalizadores al final de las reacciones de SRO. También se estudiará la resistencia a la desactivación a compuestos azufrados. Además, se continuarán las tareas de investigación de catalizadores de Rh-Pd en diversos soportes (zeolita HY y SiO₂-Al₂O₃ de distinta relación Si/Al). El objetivo es producir catalizadores activos, estables y selectivos en SRO de moléculas de cicloalcanos de uno y varios anillos. Moléculas modelo para los estudios de base serán decalina, metil ciclohexano, 1,3-dimetilciclohexano y metil ciclopentano. Los catalizadores serán caracterizados con las técnicas de ICP, TEM, TPR/TPD/TPO, FTIR-CO, XPS y reacciones test tales como: deshidrogenación de ciclohexano, hidrogenólisis de ciclopentano e isomerización de 3,3-dimetil-1-buteno. También será estudiada la desactivación de los catalizadores debido a la formación y deposición de coque y por envenenamiento con compuestos de azufre.**

Campo aplicación: **Energía-Combustibles** Función desempeñada: **Investigador**
Moneda: **Pesos** Monto: **373.360,00** Fecha desde: **10/2014** hasta: **10/2017**
Institución/es: **MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**
Nombre del director: **Carlos Luis Pieck**
Nombre del codirector:
Fecha de inicio de participación en el proyecto: **10/2014** fin: **10/2017**
Palabras clave: **SRO; DECALINA; CATALIZADORES BIFUNCIONALES**
Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**
Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**
Especialidad: **Catálisis heterogenea**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **CAID-2016, 50420150100060LI**

Título: **Catalizadores estructurados basados en materiales de porosidad jerarquizada para el tratamiento de óxidos de carbono.**

Descripción: **El diseño y desarrollo de sistemas estructurados donde se pueden combinar diferentes geometrías y tamaños de poro permiten incrementar notablemente la eficiencia de diversos procesos, en especial aquellos que**



involucran el tratamiento de corrientes gaseosas con el fin de eliminar compuestos no deseados o contaminantes del medioambiente. En este proyecto se desarrollarán sistemas catalíticos para purificar efluentes gaseosos, óxidos de carbono, empleando materiales activos de porosidad jerarquizada (micro y/o mesoporosidad) depositados en sustratos estructurados. Se estudiarán las distintas variables que intervienen en la preparación de los mismos, con el empleo de técnicas novedosas y analizando la influencia sobre las propiedades del producto final. Los sistemas serán empleados en el control de CO y CO₂, a través de la adsorción y de la oxidación preferencial de CO para la purificación de corrientes ricas en H₂. Se pondrá especial énfasis en la caracterización fisicoquímica in situ, utilizando diversas técnicas espectroscópicas especialmente adaptadas a tal fin. Se pretende además, caracterizar teóricamente propiedades de adsorción de distintas combinaciones adsorbato/sustrato con el objetivo de explorar nuevos materiales y avanzar en la comprensión de los compuestos accesibles experimentalmente.

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **90.000,00**

Fecha desde: **08/2017**

hasta: **08/2020**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)
FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL LITORAL
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y
PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;
(CONICET - UNL)**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**
Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **TISCORNIA, INES SILVIA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **CATALIZADORES ESTRUCTURADOS; OXIDOS DE CARBONO; MATERIALES MICRO-MESOPOROSOS**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Especialidad: **Catálisis ambiental**

Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Catalizadores metálicos basados en soportes carbonosos para hidrogenaciones químio y enantioselectivas en química fina y para deshidrogenación de parafinas**

Descripción: **CAID+D 2012 Catalizadores metálicos basados en soportes carbonosos para hidrogenaciones químio y enantioselectivas en química fina y para deshidrogenación de parafinas**

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada: **Co-director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **45.000,00**

Fecha desde: **06/2012**

hasta: **12/2017**

Institución/es: **FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL LITORAL**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **100 %**

Nombre del director: **Virginia Ines Rodríguez**

Nombre del codirector: **ZGOLICZ, PATRICIA DANIELA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **06/2012** fin: **12/2017**

Palabras clave: **deshidrogenación de parafinas; hidrogenaciones químio y enantioselectivas; soportes carbonosos; catalizadores de Pt**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Química**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **CAI+D**

Código de identificación: **50420150100077LI**

Título: **Catalizadores soportados sobre fibras metálicas y cerámicas para la eliminación de contaminantes del ambiente y la obtención de productos de interés petroquímico**

Descripción: **La preparación de nuevos catalizadores estructurados reviste interés tanto para mejorar la eficiencia de procesos catalíticos en aplicaciones ambientales como para su empleo en diversos procesos de obtención de hidrocarburos y compuestos clave de la industria petroquímica. La deposición del catalizador sobre sustratos que le confieran estructura al sistema catalítico, es la vía más adecuada para dispersar la fase activa y lograr sistemas tecnológicamente aplicables. Existen diversos tipos de sustratos, cuya elección depende de la aplicación para la cual serán utilizados. En este proyecto, se desarrollarán estructuras catalíticas novedosas consistentes en películas de dimensiones nanométricas depositadas sobre fibras de diferentes materiales y morfologías, con el objetivo de mejorar la eficiencia de procesos que se utilizan para eliminar contaminantes y en reacciones de interés petroquímico. Para ello se propone sintetizar y estructurar las fibras, como así también obtener estructuras usando fibras comerciales, fundamentalmente en forma de papeles cerámicos, mallas metálicas y telas, de modo de conferirles propiedades**



fisicoquímicas y mecánicas que permitan la adaptación de las mismas a los procesos citados anteriormente. Una etapa fundamental del desarrollo de estos nuevos materiales consiste en obtener películas catalíticas de espesores nanométricos que sean homogéneas y se hallen firmemente adheridas sobre las fibras, para lo cual se emplearán diferentes métodos de preparación, tales como Atomic Layer Deposition y Spray deposition. Será necesario realizar una completa caracterización fisicoquímica con diferentes técnicas complementarias para optimizar los métodos de preparación empleados. Se utilizará DRX, BET, LRS, FRX, FTIR, TGA, DSC, SEM, TPR, DRIFTS y XPS. Esta etapa incluirá, como punto importante, la determinación de propiedades mecánicas como resistencia a la tracción y flexibilidad. Finalmente, se evaluará la eficiencia de los catalizadores estructurados en la eliminación de partículas de hollín y óxidos de nitrógeno en gases de escape de automóviles diesel, como así también en la mejora de reacciones de marcada importancia industrial, como son la obtención de compuestos de interés petroquímico a través de la deshidrogenación oxidativa de etano, el acoplamiento oxidativo de metano y la reacción de Fischer-Tropsch.

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.-
Petroquímica**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **90.000,00**

Fecha desde: **04/2017**

hasta: **04/2020**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y
PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;
(CONICET - UNL)**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**
Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **MILT, VIVIANA GUADALUPE**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **Fischer Tropsch; ODH; Oxidación de Hollín**

Area del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**

Especialidad: **Catálisis Heterogénea.**

Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **CATT (Curso de Acción para la Transferencia de Tecnología)**

Descripción: **Desarrollo de materiales compuestos de bioplásticos y fibras celulósicas a partir de subproductos y residuos de industrias regionales.**

Campo aplicación: **Vivienda-Otros**

Función desempeñada: **Co-director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **70.000,00**

Fecha desde: **04/2016**

hasta: **04/2017**

Institución/es: **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y
PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;
(CONICET - UNL)
FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL LITORAL**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Teresita F. Garetto**

Nombre del codirector: **MARCHI ALBERTO JULIO**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **04/2016** fin: **04/2017**

Palabras clave: **BIOPLÁSTICOS; BIOCOSMÉTICOS; MATERIALES COMPUESTOS**

Area del conocimiento: **Compuestos (incluye laminados, plásticos reforzados, fibras naturales y sintéticas combinadas, etc.)**

Sub-área del conocimiento: **Compuestos (incluye laminados, plásticos reforzados, fibras naturales y sintéticas combinadas, etc.)**

Especialidad: **Materiales**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PIP 11220120100593CO**

Título: **Co-procesamiento de biomasa y de recursos residuales de crudos no convencionales y de plásticos en la refinación de petróleo**

Descripción: **Se estudiará la incorporación de biomasa y de recursos residuales de crudos no convencionales nacionales y de plásticos a la refinación clásica, ante la necesidad de satisfacer la alta demanda de productos destilados medios de calidad (diesel), de integrar al circuito productivo los recursos no convencionales recientemente descubiertos en el país, de contribuir al cuidado ambiental usando residuos de plásticos de alto consumo y de utilizar recursos renovables. Cada uno de estos aspectos impactará sobre los procesos actuales de refinación, y en particular sobre el craqueo catalítico de hidrocarburos FCC, dado su rol central. Las distintas líneas de investigación se nutrirán con información lograda en experiencias en el reactor Simulador de Riser CREC, que permite reproducir la operación comercial del FCC, dada**



10620180100133CO

la analogía entre tiempo de contacto en el mismo y desplazamiento en unidades industriales. Así, se fundamentará la verificación del potencial de empleo de las fracciones residuales de crudos no convencionales nacionales, y se determinará la posibilidad de emplear bio-oils y residuos plásticos como parte de la alimentación al proceso. Se utilizarán fracciones residuales reales, biomasa de origen nacional diverso, y plásticos de alto consumo en mezclas con reactivos convencionales VGO, sobre catalizadores comerciales equilibrados o de laboratorio. Subsidiariamente se estudiará el impacto del uso de tales fracciones residuales de crudos no convencionales sobre la calidad de los productos principales (contenido de azufre y de aromáticos), como gasolina y diesel. Otro aspecto derivado es el desarrollo de catalizadores con materiales no zeolíticos y zeolita Y modificada que generen menor contenido de aromáticos en los productos líquidos, confrontando su performance con la de catalizadores convencionales. El discernimiento de los mecanismos de formación de aromáticos con peso molecular en el rango de la nafta pesada y destilados medios brindará sustento básico a este desarrollo. Otros aspectos derivados de actividades previas del grupo son: a) la obtención de información básica para el diseño de un proceso de adsorción de compuestos azufrados sobre catalizadores equilibrados de FCC u otros ácidos de bajo costo en condiciones moderadas; b) el estudio de la solvólisis de PET con diferentes alcoholes, sobre resinas de intercambio iónico ácidas y básicas. En el marco del proyecto se desarrollarán tres tesis doctorales en la Facultad de Ingeniería Química, UNL.

Campo aplicación: **Energía-Hidrocarburos** Función desempeñada:
Moneda: **Pesos** Monto: **216.100,00** Fecha desde: **08/2015** hasta: **06/2018**
Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **Sedran Ulises**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **BIOMASA; FCC; COMBUSTIBLES**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Catálisis heterogénea**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Complejos heterolépticos de Au(I) y Au(III) como catalizadores regioselectivos en la hidrogenación de triples enlaces carbono-carbono, en solución no acuosa e inmovilizados en diversos soportes**

Descripción: **La propuesta comprende preparar complejos heterolépticos de Au(I) y Au(III) con ligandos con átomos donantes de N,P y Cl, etc, que sean catalizadores activos, regioselectivos y estables para la hidrogenación parcial de alquinos de masamolar media, de tipo terminal (e.g. 1-heptino) y no-terminal (e.g. 3-hexino), buscando, para éstos, favorecer el isómero(Z). Los complejos se caracterizarán con técnicas de composición elemental, H-NMR, IR, UV-VIS, y se relacionarán sus propiedades fisicoquímicas y tipo de sitios presentes con la conversión y selectividad catalítica, en fase homogénea y heterogénea. También, se elegirán los soportes para la inmovilización de los complejos, priorizando los que permitan obtener un sistema complejo-soporte estable en el sentido de que el complejo anclado conserve su identidad química, sea la especie catalíticamente activa y que no sufra un proceso de lavado por parte de la fase líquida durante la reacción de hidrogenación. Se evaluarán soportes con propiedades distintas, materiales inorgánicos (e.g. Al₂O₃), materiales orgánicos (carbones activos como RX3 de NORIT, óxido de grafito, etc.), y materiales mixtos orgánicos-inorgánicos (pore.: material tipo ?composite? (Patente P-090103151). En relación a los ?composite? será útil el vínculo con el grupo de la Dra Mónica Quiroga del INCAPE, que logró la Patente mencionada. En relación al óxido de grafito se continuará con el Convenio con el grupo de la Dra. Ágnes Mastalir, Depto. de Qca. Orgánica de la Universidad de Szeged, Hungría. La evaluación catalítica se hará en un reactor batch, buscando las condiciones óptimas de P y T, lo más cercanas posibles de las atmosféricas, para obtener las mejores conversiones, selectividades y estabilidad. Las reacciones se harán en solvente no-acuoso (e.g. tolueno) con cada complejo disuelto, o bien inmovilizado en los soportes, mediante la técnica de humedad incipiente. Los resultados obtenidos serán comparados con los logrados, a iguales condiciones operativas, con el catalizador de Lindlar, considerado referencia estándar para estas reacciones. El logro de estos objetivos permitirá contar con la tecnología para generar productos que sean de interés en Química fina. Finalmente, se estudiará la factibilidad de la reutilización de los catalizadores preparados, y de la recuperación del metal a partir de los catalizadores ya usados, con el objeto, en este último caso, de volver a preparar los complejos seleccionados.**

Campo aplicación: **Qca., Petroqca. y Carboqca.-Otros** Función desempeñada:
Moneda: **Pesos** Monto: **90.000,00** Fecha desde: **05/2017** hasta: **05/2020**



10620180100133CO

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **EDGARDO CAGNOLA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **HIDROGENACION; COMPLEJOS DE ORO; ALQUINOS**

Area del conocimiento: **Otras Nanotecnología**

Sub-área del conocimiento: **Otras Nanotecnología**

Especialidad: **Química Fina**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (2015) - Temas abiertos - Equipo de trabajo**

Código de identificación: **PICT 2015-1892**

Título: **Conversión de carbohidratos derivados de biomasa en compuestos furánicos di-sustituidos empleando catálisis heterogénea.**

Descripción: **El objetivo general del proyecto es el desarrollo de nuevos procesos catalíticos heterogéneos, empleando catalizadores ácidos y basados en metales nobles y/o no nobles, para la obtención de compuestos químicos furánicos 2,5-disustituidos de alto valor agregado a partir de hexosas y pentosas derivadas de biomasa (recurso renovable). La valorización de estos carbohidratos se realizará a través de diferentes reacciones, entre las más importantes que podemos mencionar están: deshidratación, hidrogenación, hidrogenólisis y oxidación. Para cumplir con este objetivo, se prepararán, caracterizarán y evaluarán diferentes catalizadores que permitan llevar a cabo las reacciones mencionadas anteriormente. Los productos furánicos principales que se pueden obtener mediante estos procesos son: 5-hidroximetilfurfural (HMF), ácido 2,5-furandicarboxílico (FDCA), 2,5-diformilfurano (DFF), 2,5-bis(hidroximetil)furano (BHMF) y 2,5-dimetilfurano (DMF), la mayoría de ellos considerados intermediarios de síntesis o "building blocks" de origen renovable. El objetivo final es el diseño de un catalizador que permita obtener algunos de los productos deseados a través de procesos de síntesis en una sola etapa (one-pot synthesis).**

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **630.000,00**

Fecha desde: **05/2016**

hasta: **05/2019**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y

PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;

(CONICET - UNL)

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **ALBERTO JULIO MARCHI**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **CARBOHIDRATOS; CATALISIS HETEROGENEA; HIDROXIMETILFURFURAL; BIOMASA**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **CATALISIS HETEROGENEA**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **PIP 2015-2017**

Código de identificación: **PIP 112 201501 00651 CO**

Título: **Deposición controlada de películas catalíticas sobre fibras de diferentes materiales y morfologías para la obtención de catalizadores estructurados con aplicaciones ambientales.**

Descripción: **La preparación de nuevos catalizadores estructurados es fundamental para mejorar la eficiencia de procesos catalíticos en aplicaciones ambientales. La deposición del catalizador sobre sustratos que le confieran estructura al sistema catalítico, es la vía más adecuada para dispersar la fase activa y lograr sistemas tecnológicamente aplicables. Existen diversos tipos de sustratos, cuya elección depende de la aplicación para la cual serán utilizados. En este proyecto, se desarrollarán estructuras catalíticas novedosas consistentes en películas de dimensiones nanométricas depositadas sobre fibras de diferentes materiales y morfologías, con el objetivo de mejorar la eficiencia de procesos que se utilizan para eliminar contaminantes del aire y del agua. Para ello se propone estructurar las fibras, fundamentalmente en forma de papeles cerámicos, mallas metálicas y telas, de modo de conferirles propiedades fisicoquímicas y mecánicas que permitan la adaptación de las mismas a diversas geometrías. Una etapa fundamental consiste en obtener películas catalíticas de espesores nanométricos que sean homogéneas y se hallen firmemente adheridas sobre las fibras, para lo cual se emplearán diferentes métodos de preparación, tales como Atomic Layer Deposition, Spray deposition, y Electroless Plating. Será necesario realizar una completa caracterización fisicoquímica con diferentes técnicas para optimizar los métodos de preparación empleados. Se utilizará DRX (Difracción de rayos X), BET (Sortometría), LRS (Espectroscopia Láser Raman), FRX (Fluorescencia de rayos X), FTIR (Espectroscopia de Infrarrojo con Transformada de Fourier) TGA (Análisis térmico gravimétrico), DSC (Calorimetría de barrido diferencial),**



10620180100133CO

SEM (Microscopía electrónica de barrido), TPR (Reducción a temperatura programada), DRIFTS (Espectroscopia infrarroja por reflectancia difusa), LRS (Espectroscopia laser Raman) y XPS (Espectroscopia fotoelectrónica de rayos X). Esta etapa incluirá, como punto importante, la determinación de propiedades mecánicas como resistencia a la tracción y flexibilidad. Se evaluará la eficiencia de los catalizadores estructurados obtenidos en procesos de gran interés ambiental como son la eliminación de partículas de hollín y óxidos de nitrógeno en gases de escape de automóviles diésel y la destrucción de nitratos, nitritos y compuestos orgánicos presentes en agua. A tal fin se utilizarán reactores de flujo, y en el caso decontaminantes en agua también se emplearán sistemas batch.

Campo aplicación: **Química** Función desempeñada:
Moneda: **Pesos** Monto: **300.000,00** Fecha desde: **07/2016** hasta: **07/2019**
Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **MIRO, EDUARDO ERNESTO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **PELICULAS CATALITICAS; PAPELES CERAMICOS; MALLAS METALICAS**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería del Medio Ambiente**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería del Medio Ambiente**

Especialidad: **catalisis ambiental**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **44-143-104**

Título: **Desarrollo de bioproductos de alto valor agregado a partir de descartes de zanahorias**

Descripción: **Desarrollo de bioproductos de alto valor agregado a partir de descartes de zanahorias**

Campo aplicación: **Alimentos** Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos** Monto: **100.000,00** Fecha desde: **01/2016** hasta: **12/2017**

Institución/es: **MINISTERIO DE EDUCACION** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Juan Carlos Yori**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2016** fin: **12/2017**

Palabras clave: **BIOPRODUCTOS; DESCARTES AGROINDUSTRIALES; ZANAHORIA DE DESCARTE**

Area del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**

Especialidad: **Productos de alto valor agregado**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **PICT 2015**

Código de identificación: **2148**

Título: **DESARROLLO DE CATALIZADORES ANÓDICOS BI- Y TRIMETÁLICOS PARA LA REACCIÓN DE OXIDACIÓN DE ETANOL**

Descripción: **Desarrollo de electrocatalizadores anódicos bi y trimetálicos para la reacción de oxidación de etanol**

Campo aplicación: **Energía-Combustibles** Función desempeñada: **Becario de I+D**

Moneda: **Pesos** Monto: **160.000,00** Fecha desde: **01/2016** hasta: **12/2018**

Institución/es: **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

(CONICET - UNL)

CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y

TECNICAS (CONICET) Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **VEIZAGA, NATALIA SOLEDAD**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2016** fin: **12/2018**

Palabras clave: **CATALIZADORES ANÓDICOS; OXIDACIÓN DE ETANOL**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Especialidad: **CELDAS DE COMBUSTIBLE, CATÁLISIS**



Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **CAID 2011**

Código de identificación: **501 201101 00182 LI**

Título: **DESARROLLO DE CATALIZADORES BASADOS EN METALES SOPORTADOS SOBRE NUEVOS TIPOS DE CARBÓN ACTIVADO. APLICACIONES EN QUÍMICA FINA Y DESHIDROGENACIÓN DE n-BUTANO**

Descripción: **catalizadores metálicos basados en soportes carbonosos para hidrogenaciones químio y enantioselectivas en química fina y para deshidrogenación de parafinas**

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.-** Función desempeñada:
Petroquímica

Moneda: **Pesos** Monto: **45.000,00** Fecha desde: **06/2013** hasta: **04/2017**
Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **RODRIGUEZ, VIRGINIA INES**

Nombre del codirector: **ZGOLICZ, PATRICIA DANIELA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **HIDROGENACIONES QUIMIO Y ENNATIOSELECTIVAS; DESHIDROGENACION DE PARAFINAS; CATALIZADORES METALICOS; MATERIALES CARBONOSOS**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Especialidad: **Catálisis**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **I&D**

Código de identificación: **112-20130100305CO**

Título: **Desarrollo de catalizadores bimetálicos para apertura selectiva de anillos nafténicos para aumentar la producción y calidad de combustibles diésel**

Descripción: **Se pretende aumentar la producción y mejorar la calidad de combustibles diésel mejorando su valor comercial y disminuyendo su impacto ambiental por eliminación de aromáticos. El contenido de aromáticos de los combustibles tipo diesel influye en la combustión, la formación de material particulado y las emisiones de poliaromáticos. Reduciendo su tenor se tiene una combustión más limpia y un aumento del índice de cetanos (IC). Se desarrollarán catalizadores que permitan la apertura selectiva del anillo nafténico (SRO) para mejorar la calidad del diésel por aumento del índice de cetanos (IC). Aplicado a cortes de peso molecular en el rango del diésel (como los cortes de LCO, Ligh Cycle Oil) descartados tradicionalmente por su bajo IC, permitiría aumentar la producción de diésel. La apertura selectiva de los anillos nafténicos y aromáticos permite aumentar el índice de cetanos con lo cual se posibilita su venta como combustible diésel. La apertura de anillo se estudiará de modo sistemático con catalizadores monometálicos y bimetálicos (Pt-Ir y Pt-Rh) depositados en diversos soportes (zeolita HY, Al₂O₃, SiO₂ y SiO₂-Al₂O₃ de distinta relación Si/Al). Se tratará de determinar la relación óptima entre los metales para direccionar la capacidad hidrogenolítica del metal hacia la ruptura de enlace C-C endocíclico e inhibir la exocíclica. La elección de los soportes de distinta acidez permitirá estudiar su influencia sobre la actividad, selectividad y estabilidad catalítica. La estabilidad será estudiada por determinación del porcentaje de coque depositado en los catalizadores al final de las reacciones de SRO. También se estudiará la resistencia a la desactivación a compuestos azufrados. Además, se continuaran las tareas de investigación de catalizadores de Rh-Pd en diversos soportes (zeolita HY y SiO₂-Al₂O₃ de distinta relación Si/Al). El objetivo es producir catalizadores activos, estables y selectivos en SRO de moléculas de cicloalcanos de uno y varios anillos. Moléculas modelo para los estudios de base serán decalina, metil ciclohexano, 1,3-dimetilciclohexano y metil ciclopentano. Los catalizadores serán caracterizados con las técnicas de ICP, TEM, TPR/TPD/TPO, FTIR-CO, XPS y reacciones test tales como: deshidrogenación de ciclohexano, hidrogenólisis de ciclopentano e isomerización de 3,3-dimetil-1-buteno. También será estudiada la desactivación de los catalizadores debido a la formación y deposición de coque y por envenenamiento con compuestos de azufre.**

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.-** Función desempeñada: **Co-director**
Petroquímica

Moneda: **Pesos** Monto: **350.000,00** Fecha desde: **03/2015** hasta: **03/2017**
Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**
TECNICAS (CONICET)

Nombre del director: **Carlos Luis Pieck**

Nombre del codirector: **BENITEZ VIVIANA MONICA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **03/2015** fin: **03/2017**

Palabras clave: **Apertura de anillo; Diesel; Catalizadores bimetálicos**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Especialidad: **Catalisis Heterogenea**



10620180100133CO

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **Equipo de Trabajo**

Código de identificación: **PICT - 2013 - 1421**

Título: **Desarrollo de catalizadores bimetálicos para aumentar la producción y calidad de combustibles diésel mediante apertura selectiva de anillos nafténicos**

Descripción: **Se pretende aumentar la producción y mejorar la calidad de combustibles diésel mejorando su valor comercial y disminuyendo su impacto ambiental por eliminación de aromáticos. El contenido de aromáticos de los combustibles tipo diesel influye en la combustión, la formación de material particulado y las emisiones de poliaromáticos. Reduciendo su tenor se tiene una combustión más limpia y un aumento del índice de cetanos (IC). Se desarrollarán catalizadores que permitan la apertura selectiva del anillo nafténico (SRO) para mejorar la calidad del diésel por aumento del índice de cetanos (IC). Aplicado a cortes de peso molecular en el rango del diésel (como los cortes de LCO, Ligh Cycle Oil) descartados tradicionalmente por su bajo IC, permitiría aumentar la producción de diésel. La apertura selectiva de los anillos nafténicos y aromáticos permite aumentar el índice de cetanos con lo cual se posibilita su venta como combustible diésel. La apertura de anillo se estudiará de modo sistemático con catalizadores monometálicos y bimetálicos (Pt-Ir y Pt-Rh) depositados en diversos soportes (zeolita HY, Al₂O₃, SiO₂ y SiO₂-Al₂O₃ de distinta relación Si/Al). Se tratará de determinar la relación óptima entre los metales para direccionar la capacidad hidrogenolítica del metal hacia la ruptura de enlace C-C endocíclico e inhibir la exocíclica. La elección de los soportes de distinta acidez permitirá estudiar su influencia sobre la actividad, selectividad y estabilidad catalítica. La estabilidad será estudiada por determinación del porcentaje de coque depositado en los catalizadores al final de las reacciones de SRO. También se estudiará la resistencia a la desactivación a compuestos azufrados. Además, se continuaran las tareas de investigación de catalizadores de Rh-Pd en diversos soportes (zeolita HY y SiO₂-Al₂O₃ de distinta relación Si/Al). El objetivo es producir catalizadores activos, estables y selectivos en SRO de moléculas de cicloalcanos de uno y varios anillos. Moléculas modelo para los estudios de base serán decalina, metil ciclohexano, 1,3-dimetilciclohexano y metil ciclopentano. Los catalizadores serán caracterizados con las técnicas de ICP, TEM, TPR/TPD/TPO, FTIR-CO, XPS y reacciones test tales como: deshidrogenación de ciclohexano, hidrogenólisis de ciclopentano e isomerización de 3,3-dimetil-1-buteno. También será estudiada la desactivación de los catalizadores debido a la formación y deposición de coque y por envenenamiento con compuestos de azufre.**

Campo aplicación: **Qca., Petroqca. y Carboqca.-
Petroquímica**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **376.950,00**

Fecha desde: **04/2015**

hasta: **04/2018**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA
(ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION
PRODUCTIVA**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **CARLOS LUIS PIECK**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **04/2015** fin: **04/2018**

Palabras clave: **Apertura selectiva anillo ; decalina; catalizadores de metal soportado**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Catálisis Heterogenea**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **50120110100385LI**

Título: **Desarrollo de catalizadores bimetálicos soportados en nanotubos de carbón y carbón mesoporoso para celdas de combustible PEM y DMFC**

Descripción: **Desarrollo de catalizadores para celdas de combustible**

Campo aplicación: **Energia-Varios**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **45.000,00**

Fecha desde: **05/2013**

hasta: **04/2017**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Sergio de Miguel**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **05/2013** fin: **04/2017**

Palabras clave: **catalizadores bimetálicos; celdas PEM y DMFC; soportes carbonosos**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Especialidad: **celdas de combustible**



10620180100133CO

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **PIP**

Código de identificación: **PIP11220170100417CO**

Título: **DESARROLLO DE CATALIZADORES ESTRUCTURADOS BASADOS EN RECUBRIMIENTO DE PELÍCULAS DELGADAS DE ESPINELAS DE Zn Y Mg EN DISTINTOS MATERIALES PARA PROCESOS DE DESHIDROGENACIÓN DE ALCANOS Y REFORMADO SECO DE METANO**

Descripción: **El objetivo principal del proyecto es desarrollar catalizadores multimetálicos de última generación en base a soportes estructurados para ser usados en procesos petroquímicos industriales como la deshidrogenación de alcanos a sus correspondientes monoalquenos y el reformado seco de metano. El uso de soportes de alta área específica, baja acidez, buena interacción con los metales y que mejoren los coeficientes de transferencia de calor y masa, es ventajoso en este tipo de reacciones producidas a altas temperaturas (mayores a 400°C) para minimizar reacciones indeseables (como craqueo de alcanos y coquización del catalizador). Los catalizadores estructurados basados en el recubrimiento de capas delgadas de óxidos sobre materiales como tubos, placas, esferas, espumas metálicas y minerales, zeolitas, etc., han adquirido relevancia debido a las ventajas que presentan en la transferencia de masa y de calor en las reacciones realizadas a altas temperaturas como las propuestas. Los soportes estructurados a desarrollar son esferas compactas de γ -Al₂O₃, espumas metálicas y minerales con recubrimiento de películas delgadas de MgAl₂O₄ o ZnAl₂O₄, a los cuales se le depositarán metales activos como Pt, Ir y Ru acompañados de promotores metálicos como Sn, Ge, In y Ga, que en combinación adecuada permitan lograr alta actividad, selectividad y estabilidad.**

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.-
Petroquímica**

Función desempeñada: **Co-director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **131.500,00**

Fecha desde: **06/2017**

hasta: **12/2019**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y
TECNICAS (CONICET)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **BOCANEGRA, SONIA ALEJANDRA**

Nombre del codirector: **BALLARINI, ADRIANA DANIELA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **06/2017** fin: **12/2019**

Palabras clave: **Recubrimiento con películas delgadas ; Deshidrogenación ; Reformado de metano**

Area del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**

Especialidad: **Catálisis - Materiales**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Desarrollo de catalizadores para procesos de producción de hidrógeno mediante oxidación parcial y reformado seco de gas natural**

Descripción: **El objetivo de este proyecto es desarrollar formulaciones catalíticas que presenten un excelente comportamiento catalítico en la reacción de reformado de metano con CO₂ y la oxidación parcial de metano para la obtención de gas de síntesis. En particular se tratará de obtener materiales catalíticos con elevadas actividades y selectividades y una mínima desactivación por deposición de carbón y una prolongada vida útil. Se diseñarán catalizadores monometálicos con una fase metálica correspondiente a metales nobles como Pt, Ru, Rh o Ir soportados sobre: soportes ácidos como Al₂O₃ pura y modificada con el uso de promotores como metales alcalinos: Na y K y metales alcalinos térreos: Mg, Ca, Ba, etc. Otros soportes usados serán: ex hidrotalcitas, aluminatos de Mg y Zn, óxidos de Mg, óxidos de Al y Mg. Luego seleccionarán los mejores catalizadores monometálicos de acuerdo a su desempeño catalítico y se prepararán los catalizadores bimetálicos de Pt, Ru, Ir, Rh, etc y modificados por Sn, Ge, In, Ga, etc., usando los mismos soportes puros y dopados. El objetivo del agregado de pequeñas concentraciones del segundo metal es inhibir su fuerte proceso de desactivación por formación de carbón, sin modificar la buena performance catalítica del metal noble. En principio se prepararán dichos catalizadores con diferentes cargas ya sea del metal como de los promotores. A partir de los resultados obtenidos se irán disminuyendo dichas cargas en el rango óptimo. En este sentido se realizará un estudio sistemático de los soportes. Se analizará el rol del soporte en la supresión de la formación de carbón, así como también cualquier posible efecto indirecto que la adición del promotor tendría sobre el papel del soporte. Luego, se estudiará la influencia de las características del soporte en las propiedades finales del catalizador. Además, a estos catalizadores se le realizarán caracterizaciones como TPR, DRX, SEM, medidas de superficie, dispersión de la fase metálica, etc. y se realizarán las evaluaciones de actividad, selectividad y estabilidad en la reacción de reformado seco y oxidación parcial de metano. De esta manera se podrán establecer correlaciones entre las propiedades texturales y superficiales de los soportes con las características de la fase metálica y consecuentemente sus propiedades catalíticas. Se evaluará además como se deben variar los parámetros operativos en el reformado seco y la oxidación parcial de metano para obtener condiciones de reacción apropiadas para el uso posterior del hidrógeno producido en celdas de combustible y otros. Otro aspecto original del presente plan consiste en el diseño y desarrollo de un equipo de reformado autotérmico con CO₂ (CO₂-ATR), capaz de integrar el proceso endotérmico de reformado seco de metano con el exotérmico de oxidación parcial de metano. El CO₂-ATR es un proceso autónomo, en el cual toda la conversión del hidrocarburo es llevada a cabo en un reactor sin**



10620180100133CO

la necesidad de tener que implementar un método de transferencia de calor eficiente entre las reacciones. Además, el estudio de los catalizadores usados tanto en CO₂-R y en la CPO de metano se tomará como un paso preliminar hacia el desarrollo de catalizadores para el proceso combinado. Asimismo es dable destacar que la formación de recursos humanos especializados en preparación, caracterización y evaluación de catalizadores metálicos soportados, es otro de los objetivos fundamentales que persigue el desarrollo de este proyecto.

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.-
Petroquímica**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **36.000,00**

Fecha desde: **05/2013**

hasta: **04/2017**

Institución/es: **FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL LITORAL**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Adriana Ballarini**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **05/2013** fin: **04/2017**

Palabras clave: **REFORMADO ; METANO; CATALIZADORES; HIDRÓGENO**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Catálisis heterogénea**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Desarrollo de catalizadores para procesos de producción de hidrógeno mediante reformado seco y oxidación parcial de gas natural.**

Descripción: **La explotación del gas natural es un objetivo importante desde el punto de vista industrial y académico considerandosu bajo costo y alta disponibilidad respecto del petróleo. La conversión de metano en gas de síntesis (CO y H₂) o H₂es una ruta muy interesante para la utilización del gas natural. El gas de síntesis es una materia prima importante para la industria química y el H₂ se puede utilizar como una fuente de energía limpia tanto en pilas de combustible como enautomóviles. Los procesos estudiados en este proyecto son el reformado seco (Ref-CO₂) y la oxidación parcial catalítica(CPO) de metano. La transformación catalítica de metano con CO₂ para la obtención de intermediarios químicos, entreellos hidrógeno, tiene un marcado interés debido a la crisis energética mundial. Además ayudaría a resolver el problemadel cambio climático reduciendo el efecto invernadero. Por otro, lado la reacción de oxidación parcial catalítica de CH₄,es otra alternativa para la producción de gas de síntesis a baja escala con una relación adecuada para procesos comoFischer Tropsch. Sin embargo, debido a la exotermicidad del proceso, el control de la temperatura es problemático y susefectos sobre la seguridad de proceso y desactivación del catalizador pueden ser dramáticos. Para estos objetivos, senecesitan materiales catalíticos con elevadas actividades y selectividades, con una mínima desactivación por deposiciónde carbón y una prolongada vida útil. Además este proyecto contempla integrar el proceso endotérmico de reformadoseco con el exotérmico de oxidación parcial de metano.**

Campo aplicación: **Energía**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **45.000,00**

Fecha desde: **05/2013**

hasta: **12/2017**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **ADRIANA DANIELA BALLARINI**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **05/2013** fin: **12/2016**

Palabras clave: **gas natural; procesos químicos ; catálisis; gás de síntesis**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Catálisis**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PIP 11220170100437CO**

Título: **Desarrollo de catalizadores soportados para procesos catalíticos de química fina a partir de biomasa residual regional.**

Descripción: **En la actualidad el área de síntesis de productos químicos intermedios y/o finales de alto valor agregado mediante la utilización de sistemas catalíticos heterogéneos y química verde ha adquirido especial importancia. Esto es debido no solo a que la catálisis heterogénea puede contribuir incorporando mejoras a los procesos de producción tradicionalmente obtenidos por síntesis orgánica no catalítica o catálisis homogénea, sino también, a que la misma puede proveer una eficiente metodología para la conversión de biomasa permitiendo altos rendimientos hacia los productos de interés. El proyecto abarca el desarrollo y optimización de procedimientos de preparación de sólidos ácidos catalíticos y catalizadores basados en metales nobles y soportados sobre materiales carbonosos para su aplicación en reacciones de hidrogenación selectiva y obtención de productos de alto valor agregado en química fina.**



Específicamente interesa aprovechar ciertos productos naturales biosintetizados en plantas de la región (aldehídos y cetonas y #-insaturados, como citral) y residuos de biomasa generados en la producción de productos regionales (batata y zanahoria) para obtener en forma selectiva: (i) alcoholes insaturados y (ii) productos monómeros de poliésteres, aditivos de combustibles y solventes de usos específicos. El estudio también incluye la optimización de las condiciones de reacción. Partiendo de diferentes azúcares extraídos de los descartes de zanahoria y batata se pretende estudiar una primera etapa de deshidratación e hidrólisis y una posterior de hidrogenación selectiva a fin de llegar con altos rendimientos a productos intermediarios tales como #-valerolactona y a productos finales como 2-metiltetrahidrofurano y 1,4-pentanodiol. Esta temática es totalmente original y con mucho potencial para nuestra región ya que se partiría de residuos de biomasa de una producción regional. Por otro lado, con respecto a la hidrogenación selectiva de citral a alcoholes insaturados, si bien la temática ya viene siendo estudiada por el grupo de trabajo, las actividades planteadas en la ejecución de este proyecto tienen como objetivo incrementar la selectividad hacia alcoholes insaturados desde alrededor de 80% a prácticamente 100% con una conversión de citral del 100%, lo cual permitiría reducir los costos del proceso ya que no se requerirían ni etapas de separación de productos ni de reciclaje de los reactivos no reaccionados.

Campo aplicación: **Qca., Petroqca. y Carboqca.-Otros** Función desempeñada: **Director**
Moneda: **Pesos** Monto: **450.000,00** Fecha desde: **12/2017** hasta: **06/2018**
Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS (CONICET)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **DE MIGUEL, SERGIO RUBEN**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **12/2017** fin: **06/2018**

Palabras clave: **preparación catalizadores ; procesos de deshidratación de fructosa; procesos de deshidrogenación**

Área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Especialidad: **Catálisis aplicada a procesos catalítico de química fina**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PICT-2013 Nro 0354**

Título: **Desarrollo de catalizadores y adsorbentes monolíticos para la eliminación de gases contaminantes del medio ambiente**

Descripción: **En este marco, el objetivo de este proyecto es desarrollar sistemas estructurados más eficientes para purificar efluentes gaseosos empleando materiales activos (micro y/o mesoporosos) depositados en sustratos estructurados. En pos de lograr un diseño racional, se estudiarán las distintas variables que intervienen en la preparación de los mismos, con el empleo de técnicas novedosas y analizando la influencia sobre las propiedades del producto final. Estos sistemas serán empleados en el control de contaminantes gaseosos, tales como óxidos de nitrógeno, CO, CO2 e hidrocarburos sin quemar, los cuales están presentes en efluentes de combustión. Se pondrá especial énfasis en la caracterización fisicoquímica in situ, utilizando diversas técnicas espectroscópicas especialmente adaptadas a tal fin. Estos sistemas serán diseñados para las siguientes aplicaciones de interés ambiental: control de contaminantes en efluentes de fuentes fijas y móviles, adsorción de CO, CO2 e hidrocarburos, reducción de NOx y oxidación selectiva de CO.**

Campo aplicación: **Atmosfera-Contaminación y saneamiento** Función desempeñada: **Director**
Moneda: **Pesos** Monto: **450.000,00** Fecha desde: **10/2014** hasta: **10/2017**
Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACIÓN PRODUCTIVA** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **ALICIA VIVIANA BOIX**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **10/2014** fin:

Palabras clave: **ESTRUCTURADOS; CONTAMINANTES; CO2; HIDROCARBUROS**

Área del conocimiento: **Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas**

Especialidad: **CATALISIS AMBIENTAL**



Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **PICT 2015**

Código de identificación: **2148**

Título: **DESARROLLO DE ELECTROCATALIZADORES ANODICOS BI- Y TRIMETALICOS PARA LA REACCION DE OXIDACION DE ETANOL**

Descripción: **El uso de etanol como alimentación en las celdas de combustible es de especial interés, ya que dicho alcohol puede ser producido a partir de recursos renovables (biomasa) como no renovables (hidrocarburos). Los electrocatalizadores anódicos y catódicos son componentes esenciales en las celdas de combustible, por tal motivo el plan de trabajo estará centrado en el desarrollo y evaluación de electrocatalizadores anódicos bi- y trimetálicos soportados sobre diferentes materiales carbonosos para la reacción de oxidación de etanol.**

Campo aplicación: **Energía-Combustibles**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **160.000,00**

Fecha desde: **01/2016**

hasta: **12/2018**

Institución/es: **FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **NATALIA SOLEDAD VEIZAGA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **ELECTROCATALIZADORES ANODICOS; CELDAS DE ETANOL; SOPORTES CARBONOSOS; REDUCCION EN FASE LIQUIDA**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **celdas de combustible**

Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**

Tipo de proyecto: **Esquema Piloto de Apoyo a Proyectos de Desarrollo de Productos y Procesos de Base Tecnológica**

Código de identificación: **02-01-2015**

Título: **Desarrollo de Materiales Compuestos de Bioplásticos y Fibras Celulósicas a partir de Subproductos y Residuos de Industrias Regionales**

Descripción: **El Esquema Piloto de Apoyo a Proyectos de Desarrollo de Productos y Procesos de Base Tecnológica es uno de los componentes del Curso de Acción para la Transferencia Tecnológica ? CATT aprobado por resolución C.S. nº 113/03 (UNL), cuyo objetivo es brindar apoyo a investigadores o grupos de investigación que posean un desarrollo avanzado de un producto o un proceso aplicable comercialmente, y que demuestren su viabilidad, orientado a completar el desarrollo de la idea, a realizar estudios de mercado para su aplicación comercial, etc. El objetivo general de este proyecto es desarrollar un material compuesto, más específicamente un bio-composito, a partir de la mezcla de un plástico bio-compatible (matriz), fibras celulósicas (refuerzo) y aditivos o mejoradores químicos de las propiedades (ignífugos, estabilizadores térmicos, protectores de radiación UV, pigmentos, agentes antimicrobianos, etc.).**

Campo aplicación: **Recursos naturales renovables- Varios**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **70.000,00**

Fecha desde: **03/2016**

hasta: **03/2017**

Institución/es: **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia: **100 %**

Nombre del director: **Teresita Garetto**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **03/2016** fin: **03/2017**

Palabras clave: **MATERIALES COMPUESTOS; COMPOSITOS; BIOPLÁSTICOS; RECURSOS RENOVABLES**

Area del conocimiento: **Compuestos (incluye laminados, plásticos reforzados, fibras naturales y sintéticas combinadas, etc.)**

Sub-área del conocimiento: **Compuestos (incluye laminados, plásticos reforzados, fibras naturales y sintéticas combinadas, etc.)**

Especialidad: **Valorización de materiales**



Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **PICT 2014 Tipo A**

Código de identificación: **PICT 2014 N° 0896**

Título: **Desarrollo de microestructuras catalíticas basadas en películas nanométricas de diversa porosidad.**

Descripción: **En este proyecto se efectuarán investigaciones para el desarrollo de microestructuras catalíticas. Una de estas será la conformación de nanoestructuras de CuOx sobre láminas de cobre. Posteriormente, estas conformarán un micro-reactor y serán evaluadas en reacción, como por ejemplo la combustión catalítica de CO.**

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros** Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos** Monto: **500.000,00** Fecha desde: **06/2015** hasta: **05/2018**

Institución/es: **FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y
PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;
(CONICET - UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **Juan Manuel Zamaro**

Nombre del codirector: **María Alicia Ulla**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **06/2015** fin: **05/2018**

Palabras clave: **MICRO-REACTOR; PELÍCULA; NANO-ÓXIDOS; CATÁLISIS**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Especialidad: **Catálisis Heterogénea**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Desarrollo de Nuevos Catalizadores Mono y Bimetálicos Aptos para la obtención de Productos de Mayor Valor Agregado por Procesos Menos Contaminantes de Hidrogenación Estereoselectiva**

Descripción: **Desarrollo de Nuevos Catalizadores Mono y Bimetálicos Aptos para la obtención de Productos de Mayor Valor Agregado por Procesos Menos Contaminantes de Hidrogenación Estereoselectiva**

Campo aplicación: **Energía-Combustibles** Función desempeñada: **Personal técnico de apoyo**

Moneda: **Pesos** Monto: **60.000,00** Fecha desde: **01/2013** hasta: **01/2017**

Institución/es: **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

**PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;
(CONICET - UNL)**

Nombre del director: **Mónica Quiroga**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2013** fin: **01/2017**

Palabras clave: **Catalizadores; Hidrogenación estereoselectiva; desarrollo ; productos**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Catálisis y Petroquímica**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **Investigación orientada**

Código de identificación: **2010-037-16**

Título: **Desarrollo de películas antifúngicas conteniendo nanopartículas de plata para la conservación de alimentos.**

Descripción: **Se realizarán investigaciones con el objeto de desarrollar recubrimientos con actividad antifúngica, que permitan aumentar la vida útil del alimento, mantener sus propiedades organolépticas, al mismo tiempo que preservar su seguridad alimentaria. Para ello, se estudiará la conformación de películas constituidas por un material mixto de nanopartículas de plata dispersas en zeolitas e inmovilizadas en una matriz polimérica, que serán aplicadas en la conservación de alimentos susceptibles de degradación por contaminación con hongos. Se analizarán las distintas etapas de preparación, las propiedades fisicoquímicas de los materiales obtenidos y su capacidad antifúngica contra mohos problemáticos en la industria regional, tomando al queso como alimento modelo de estudio.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.de la Ing.y** Función desempeñada:
Arq.

Moneda: **Pesos** Monto: **100.000,00** Fecha desde: **04/2017** hasta: **12/2018**



Institución/es: **GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SANTA FE (SANTA FE)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Juan Manuel Zamaro**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **PELICULAS; NANOPARTICULAS; ANTIFUNGICO; PLATA**

Area del conocimiento: **Otras Ciencias Químicas**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ciencias Químicas**

Especialidad: **Nanomateriales**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PICT-2012-512**

Título: **Desarrollo de procesos catalíticos para la incorporación de valor agregado a carbohidratos obtenidos de recursos renovables**

Descripción: **El objetivo de este es la valorización de lactosa, transformándola en productos químicos valiosos como lactitol, sorbitol, galactitol, ácido lactobiónico y ácidos carboxílicos derivados de glucosa y galactosa por medio de procesos catalíticos heterogéneos. Así se evita tener que tratar este efluente para reducir el impacto ambiental y además se incorpora valor agregado al mismo. Esto resultaría clave para la economía de pequeñas y medianas empresas productoras de quesos en la región de la provincia de Santa Fe.**

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **330.000,00**

Fecha desde: **10/2013**

hasta: **04/2017**

Institución/es: **FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

(FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT

Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E

INNOVACION PRODUCTIVA

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;

(CONICET - UNL)

Nombre del director: **Alberto Marchi**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **CATALISIS HETEROGENEA; ACIDO LACTOBIONICO; LACTITOL; LACTOSA**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Catálisis**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **13320130100209CO**

Título: **Desarrollo de procesos enzimáticos para el aprovechamiento de residuos del desgomado de aceites.**

Descripción: **Argentina ha pasado a ser uno de los mayores productores mundiales de biodiesel, y el principal exportador. El porcentaje de biodiesel que se mezcla con gasoil está en el 7%. La falta de gasoil y los problemas energéticos existentes en Argentina, hicieron además que las centrales de generación de energía eléctrica deban usar biodiesel como combustible en turbinas. Sólo Mitsubishi homologó el biodiesel al 5% para uso en turbinas de generación, no así Siemens y General Electric. Por otro lado, los complejos industriales basados en los productos aceite-harina de soja- biodiesel, han enfrentado últimamente un problema relacionado con la caída en el contenido de proteína de las harinas. Tradicionalmente, los residuos de desgomado de los aceites, proceso en el cual se eliminan los fosfolípidos, se reinyectaban a las harinas. Esta dilución de las proteínas era posible, debido al alto tenor inicial. En la actualidad esta operación ya no es posible. El objetivo de este proyecto es estudiar procesos enzimáticos para el aprovechamiento de los residuos del desgomado de aceites, y evaluar alternativas para mejorar algunos parámetros de calidad. Uno de ellos, es la formación de depósitos que conduce a problemas de funcionamiento de motores y está causado por los glucósidos esteroides presentes en los aceites. Esto ha representado un problema operativo en las plantas productoras de biodiesel. El otro tema relacionado con la calidad, tiene que ver con la utilización del biodiesel en centrales de generación, que requieren un contenido de metales alcalinos un orden de magnitud menor al establecido para uso automotor. Para agregar valor a los residuos del desgomado, se propone su hidrólisis enzimática, para obtener cortes ricos en ácidos grasos y mono y diglicéridos, para ser luego utilizados en la producción de biodiesel. Se incluye en el proyecto, la producción recombinante de enzimas específicas, de manera de obtener herramientas moleculares para el mejor aprovechamiento de materias primas disponibles a nivel industrial. Lo cortes obtenidos a partir de los fosfolípidos separados en la etapa de pretratamiento, pueden contener impurezas que impacten en la calidad del biodiesel. Por este motivo estas dos líneas, el aprovechamiento de subproductos y la mejora de calidad,**



10620180100133CO

están fuertemente relacionadas, y pueden ser estudiados en este proyecto con un óptimo aprovechamiento de los recursos y esfuerzos experimentales.

Campo aplicación: **Energía-Bioenergía**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **650.000,00**

Fecha desde: **08/2014**

hasta: **12/2017**

Institución/es: **YPF - TECNOLOGIA (YTEC)**

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia: **50 %**

CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **50 %**

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL)

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **Carlos Alberto Querini**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **ENZIMAS; FOSFOLIPIDOS; GLUCOSIDOS; SODIO**

Area del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**

Especialidad: **Catálisis enzimática**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **PIP075**

Código de identificación:

Título: **DESARROLLO DE SOPORTES ESTRUCTURADOS PARA CATALIZADORES MULTIMETÁLICOS USADOS EN DESHIDROGENACIÓN DE ALCANOS DE ALTO Y BAJO PESO MOLECULAR**

Descripción: **El objetivo principal del proyecto es desarrollar catalizadores multimetálicos de última generación en base a soportes estructurados para ser usados en procesos petroquímicos de interés industrial como la deshidrogenación de alcanos livianos y pesados. En forma específica se trata de desarrollar el método de ?washcoating? para la preparación de los soportes, eficaz en la deposición de una capa de material poroso de buen espesor, homogénea y resistente al agrietamiento y descascaramiento sobre un material monolítico. Ello involucra el estudio de los factores que afectan el proceso de la formación de capa, así como la posterior interacción de ésta con los metales depositados. Se usarán núcleos inertes de baja superficie en forma de esferas de Al_2O_3 y cerámicas, recubiertas con una capa porosa de Al_2O_3 de baja acidez, MgAl_2O_4 o ZnAl_2O_4 . RD4554**

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros**

Función desempeñada: **Co-director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **90.000,00**

Fecha desde: **12/2012**

hasta: **12/2017**

Institución/es: **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL)

Nombre del director: **Sonia Bocanegra**

Nombre del codirector: **BALLARINI ADRIANA DANIELA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **12/2012** fin: **12/2016**

Palabras clave: **washcoating; espinelas de Zn y Mg; deshidrogenacion de parafinas; catalizadores estructurados**

Area del conocimiento: **Recubrimientos y Películas**

Sub-área del conocimiento: **Recubrimientos y Películas**

Especialidad: **Materiales**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **CAI+D**

Código de identificación: **50120110100370**

Título: **Desarrollo de soportes estructurados por ?washcoating? para catalizadores multimetálicos empleados en procesos de deshidrogenación de parafinas**

Descripción: **El proyecto tiene como objetivo el desarrollo de soportes estructurados usados en la preparación de catalizadores multimetálicos. Estos catalizadores se utilizan en la industria petroquímica en la deshidrogenación de parafinas de alto y bajo peso molecular a sus correspondientes monoolefinas. Éstas son intermediarios muy valiosos que se utilizan para la manufactura de un número muy grande de ?commodities? y especialidades de uso diario. A nivel mundial la demanda y la producción de olefinas livianas son más importantes que las de cualquier otro producto. Por ejemplo, el propileno se utiliza en la producción de polipropileno, acrilonitrilo, óxido de propileno, isopropanol, butiraldehído, ácido acrílico y oxo-alcoholes. El buteno se utiliza en la fabricación de polibutenos, óxido de butileno, metiletilacetona, ácido acético, metil terbutil éter, alcoholes de C7 a C13, anhídrido maleico, butadieno. Las olefinas de alto peso molecular son intermediarios en la producción de surfactantes para diversos productos como detergentes y limpiadores. Los soportes a desarrollar para los catalizadores estarán basados en núcleos de baja superficie específica (esferas de $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$, esferas cerámicas), a los cuales se les depositará una capa de un material de buena superficie específica y buena interacción con los metales mediante técnicas de ?washcoating?. Como material poroso a utilizar**



10620180100133CO

para los depósitos mediante washcoating se utilizarán gamma-Al₂O₃ (no ácida) y las espinelas ZnAl₂O₄ y MgAl₂O₄ (preparadas por métodos de reacción en fase sólida, coprecipitación, combustión vía citrato). La fase metálica de los catalizadores estará constituida por dos o tres metales (uno de los cuales debe ser activo, el Pt, e irá acompañado por diferentes promotores). Las diferentes etapas de preparación de los soportes: tratamientos térmicos y químicos iniciales, deposición de ?primer?, deposición de ?washcoating? y tratamientos térmicos finales serán estudiadas intensivamente a fin de optimizar las técnicas de ?washcoating? que permitan obtener una capa de material poroso de espesor adecuado y uniforme, resistente al agrietamiento y descascaramiento y de composición química adecuada. Además se estudiará la preparación de los catalizadores (tipo y secuencia de deposición), con el fin de hallar las formulaciones catalíticas que presenten mejores comportamientos en actividad, selectividad y estabilidad para los procesos de deshidrogenación de alcanos de bajo y alto peso molecular.

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.-** Función desempeñada:
Petroquímica

Moneda: **Pesos** Monto: **45.000,00** Fecha desde: **05/2013** hasta: **04/2017**
Institución/es: **FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **SONIA ALEJANDRA BOCANEGRA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **WASHCOATING; SOPORTES ESTRUCTURADOS; DESHIDROGENACION; ESPINELAS**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Catálisis heterogénea**

Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Desarrollo de un proceso a escala piloto para la obtención de bioetanol de segunda generación y bioproductos de alto valor agregado a partir de descartes de zanahorias**

Descripción: **En la República Argentina la producción total de zanahorias alcanza las 300.000 toneladas y se concentra en cuatro provincias: Buenos Aires, Santa Fe, Mendoza y Santiago del Estero. En la provincia de Santa Fe, la producción de zanahorias es uno de los cultivos tradicionales del Departamento Garay, en el corredor costero de la Ruta Provincial N° 1. Allí existen unas 1.500 hectáreas destinadas a este cultivo y se contabilizan alrededor de 25 empaques que se dedican a la producción de zanahorias. Los requisitos impuestos por el mercado, ocasionan que, por temporada, las empaquetadoras tengan un importante descarte (aprox entre un 20-30% del total cosechado). El volumen de descarte en Argentina, se estima en unas 500 ton por día durante el período de cosecha (entre 6 y 8 meses). Este descarte se estiba a campo y se destina principalmente a consumo animal. Además de la pérdida económica que esto significa para los productores, el descarte se convierte en un problema ambiental puesto que los animales solamente consumen entre un 15-20% del total descartado, mientras que el resto se pudre generando malos olores y productos de descomposición que terminan degradando el suelo. Esta problemática se repite en las otras zonas de producción del país. A fin de brindar sustentabilidad a la producción de un producto primario tan importante como es la zanahoria, es urgente valorizar el importante volumen de descarte que genera la actividad. La posibilidad de crear subproductos con valor agregado a partir de este descarte permitiría posicionar de otra manera a este cultivo tradicional. Considerando la composición química de la zanahoria surgen dos componentes posibles de valorizar, los azúcares y los carotenos. Los azúcares presentes tienen la característica de ser en su totalidad fermentables por lo que pueden transformarse en bioetanol mediante un proceso de fermentación; un producto que tiene aplicaciones en distintas industrias (combustible, bebidas, farmacopea, perfumería, etc). Con respecto a los carotenos, se cuenta con tecnología para que puedan extraerse de manera eficiente proveyendo al mercado (industria alimenticia, farmacopea, etc) un insumo sumamente valioso que hoy nuestro país no produce e importa en su totalidad. El proyecto tiene como objetivo general desarrollar un proceso a escala piloto de aprovechamiento integral de las zanahorias de descarte para su transformación en bioetanol de segunda generación y bioproductos de alto valor agregado.**

Campo aplicación: **Química** Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos** Monto: **6.300.000,00** Fecha desde: **01/2015** hasta: **12/2017**
Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **50 %**

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **20 %**

VAL MAR S.R.L.

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **20 %**



Nombre del director: **JUAN CARLOS YORI**

Nombre del codirector: **Gerardo Carlos Torres**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2015** fin:

Palabras clave: **Zanahoria de descarte ; Valorización; Carotenos; Bioetanol**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Desarrollo de procesos**

Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**

Tipo de proyecto: **Planta Piloto de producción**

Código de identificación: **PICT-2015-3857**

Título: **Desarrollo de un proceso a escala piloto para la obtención de un aceite de algas rico en Omega-3 para su uso como aditivo en la preparación de alimentos funcionales**

Descripción: **El proyecto tiene como objetivo general desarrollar un proceso a escala piloto para la producción de un producto competitivo, altamente especializado, con alto contenido de Omega-3 (DHA, ácido docosahexaenoico) dentro de su estructura molecular, lo cual lo convierte en un aditivo sumamente importante en la fabricación de alimentos funcionales. Un aditivo de estas características no se produce en nuestro país. Se pretende construir una planta capaz de producir 2 litros/día de aceite de origen vegetal rico en DHA.**

Campo aplicación: **Recursos naturales renovables** Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos** Monto: **871.000,00** Fecha desde: **11/2016** hasta: **10/2019**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **JUAN CARLOS YORI**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **11/2016** fin: **10/2019**

Palabras clave: **Aceite de algas; Planta piloto; Omega 3; Proceso de producción**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Producción**

Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**

Tipo de proyecto: **Planta Piloto**

Código de identificación:

Título: **Desarrollo de un proceso a escala piloto para la obtención de un aceite de algas rico en Omega-3 para su uso como aditivo en la preparación de alimentos funcionales**

Descripción: **El proyecto tiene como objetivo general desarrollar un proceso a escala piloto para la producción de un producto competitivo, altamente especializado, con alto contenido de Omega-3 (DHA, ácido docosahexaenoico) dentro de su estructura molecular, lo cual lo convierte en un aditivo sumamente importante en la fabricación de alimentos funcionales. Un aditivo de estas características no se produce en nuestro país.**

Campo aplicación: **Higiene, alimentacion y nutricion** Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos** Monto: **90.000,00** Fecha desde: **01/2017** hasta: **12/2017**

Institución/es: **MINISTERIO DE EDUCACIÓN. SECRETARÍA DE POLÍTICAS UNIVE** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **JUAN CARLOS YORI**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2017** fin: **12/2017**

Palabras clave: **Aceite de algas ; Omega 3; Proceso de producción; Aditivo funcional**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Producción**



Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**

Tipo de proyecto: **Esquema Piloto de Apoyo a Proyectos de Desarrollo de Productos y Procesos de Base Tecnológica**

Código de identificación: **6-1-2016**

Título: **Desarrollo de una nueva formulación de un revestimiento atérmico para exteriores e interiores de viviendas.**

Descripción: **El Esquema Piloto de Apoyo a Proyectos de Desarrollo de Productos y Procesos de Base Tecnológica es uno de los componentes del Curso de Acción para la Transferencia Tecnológica CATT aprobado según expediente 657079 (UNL), cuyo objetivo es brindar apoyo a investigadores o grupos de investigación que posean un desarrollo avanzado de un producto o un proceso aplicable comercialmente, y que demuestren su viabilidad, orientado a completar el desarrollo de la idea, a realizar estudios de mercado para su aplicación comercial, etc. El objetivo general del proyecto es el desarrollo de una formulación de revestimiento/recubrimiento que presente una aislación térmica altamente superior a los productos disponibles en el mercado del sector de la construcción. En este aspecto, el objetivo a largo plazo comprende el aumento de la eficiencia energética y la sustentabilidad de los edificios, teniendo en cuenta que el nivel de aislamiento térmico de una edificación determina la transferencia de energía entre ésta y el entorno, y por lo tanto, su demanda energética.**

Campo aplicación: **Vivienda-Materiales de construcción** Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos** Monto: **75.000,00** Fecha desde: **12/2016** hasta: **11/2018**

Institución/es: **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;

(CONICET - UNL)

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **REGENHARDT, SILVINA ANDREA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **12/2016** fin: **11/2018**

Palabras clave: **AISLACIÓN TÉRMICA; REVESTIMIENTO; EFICIENCIA ENERGÉTICA**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería de los Materiales**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería de los Materiales**

Especialidad: **Materiales aislantes**

Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**

Tipo de proyecto: **Programa de Promoción de las Actividades Científico Tecnológicas y de Innovación ASACTEI 2015**

Código de identificación: **IP-2015-0014**

Título: **Desarrollo de una nueva formulación para elaboración de pisos y revestimiento atérmicos y de bajo peso.**

Descripción: **Esta línea de financiamiento de la Agencia Santafesina de Ciencia, Tecnología e Innovación (ASaCTel) tiene por objetivo fortalecer y ampliar las capacidades tecnológicas del sistema productivo de la provincia de Santa Fe a través del desarrollo de soluciones tecnológicas que incorporen innovaciones de productos y de procesos productivos. La empresa beneficiaria es Culzoni S.A., quienes se dedican a la fabricación de losetas atérmicas para uso exterior. Se financian Proyectos de innovación tecnológica dirigidos al desarrollo de nuevos productos y procesos productivos y/ o la mejora de los existentes, incluyendo actividades de investigación y desarrollo, construcción de prototipos, plantas piloto y/o unidades demostrativas. El objetivo de este proyecto es desarrollar una nueva formulación para la elaboración de losetas atérmicas de bajo peso. Nuestro grupo de I+D del INCAPE (CONICET) forma parte del plan de desarrollo de la solución tecnológica. Los ANR han sido otorgados a la empresa beneficiaria con la cual hemos firmado un contrato (UNL-Culzoni S.A.)**

Campo aplicación: **Vivienda-Materiales de construcción** Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos** Monto: **2.867.096,00** Fecha desde: **12/2015** hasta: **06/2017**

Institución/es: **AGENCIA SANTAFESINA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **48 %**

INNOVACIÓN

CULZONI S.A.

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **52 %**

Nombre del director: **Alberto Julio Marchi**

Nombre del codirector: **Pascual Gagnetten - co-director por la empresa**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **12/2015** fin: **06/2017**

Palabras clave: **REVESTIMIENTOS ATERMICOS; CEMENTO; CONSTRUCCIÓN; CONDUCTIVIDAD TERMICA**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería de los Materiales**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería de los Materiales**

Especialidad: **DESARROLLO DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS**



Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Desarrollo y adaptación de tecnologías de pirólisis para la producción de combustibles líquidos a partir de residuos industriales. Diseño de Planta piloto**

Descripción: **Instalar una planta piloto de de pirólisis consistente en la descomposición térmica o cracking de macromoléculas en ausencia de oxígeno para la obtención de productos de menor peso molecular que pueden utilizarse como combustibles y/o materias primas para otros procesos. Se pretende utilizar como material de alimentación desechos a base de polietileno, polipropileno, y caucho proveniente de descarte**

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.-
Petroquímica**

Función desempeñada: **Co-director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **2.398.750,00**

Fecha desde: **12/2017**

hasta: **06/2019**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA
(ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION
PRODUCTIVA**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Miguel Queglas**

Nombre del codirector: **BADANO JUAN MANUEL**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **12/2017** fin: **06/2019**

Palabras clave: **PLANTA PILOTO; DISEÑO; PYROLYSIS; DESECHO PP, PE Y CAUCHO**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Especialidad: **INGENIERIA QUIMICA**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **CAI+D**

Código de identificación: **50420150100071LI**

Título: **Desarrollo y aplicación catalítica de microestructuras con recubrimientos porosos funcionalizados**

Descripción: **En este proyecto se plantea la investigación y desarrollo de microestructuras catalíticas basadas en recubrimientos porosos activos, para ser utilizadas empleando microrreactores en reacciones de fase gas. La propuesta se enfoca en el estudio de la formación de películas de óxidos y redes metal-orgánicas con especies activas dispersas, sobremicroestructuras con diferentes geometrías como esponjas, mallas y microcanales. Se analizan detalladamente las variables de los diferentes procesos de formación de las películas, de incorporación de los precursores activos y de post-tratamientos de activación. Finalmente, los sistemas se evalúan en reacciones catalíticas heterogéneas en fase gas, como son la oxidación de CO y la deshidrogenación oxidativa de etano (ODH). Estas dos reacciones presentan interés medioambiental y además son simples, lo que permite considerarlas como reacciones modelo para un análisis exhaustivo de las interrelaciones preparación-cualidad-desempeño. El proyecto pretende obtener información fundamental de los procesos de formación de películas catalíticas en microestructuras y a partir de ello lograr nuevos dispositivos que brinden mejores desempeños en cuanto a actividad, selectividad y estabilidad fisicoquímica en reacciones catalíticas.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.de la Ing.y
Arq.**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **90.000,00**

Fecha desde: **04/2017**

hasta: **04/2020**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **JUAN MANUEL ZAMARO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **CATALISIS; MICRO-REACTORES; PELÍCULAS; NANOPARTÍCULAS**

Area del conocimiento: **Recubrimientos y Películas**

Sub-área del conocimiento: **Recubrimientos y Películas**

Especialidad: **Ciencia de materiales/Catálisis heterogénea**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Desarrollo y cambio de escala de métodos de síntesis de compuestos de alto valor agregado usando tecnología de catálisis heterogénea en fase gaseosa. Planta piloto multipropósito**

Descripción: **El objetivo general del proyecto es el diseño, cálculo y montaje de una planta piloto para el cambio de escala de procesos de síntesis de aldehídos usando tecnologías de oxidación de alcoholes en fase gas por catálisis heterogénea. Esa tecnología presenta ventajas como: alta selectividad, baja o nula generación de efluentes y menor consumo energético. Las actividades experimentales del proyecto involucran trabajos en el cambio de**



escala de las etapas de síntesis de catalizadores y la parametrización y optimización de los procesos de oxidación de alcoholes. Aunque el diseño de la planta piloto se realizará para el uso de diferentes materias primas, se ha tomado al acetaldéhid como producto modelo ya que: i- es demandado en la industria de sabores y fragancias y como intermediario de procesos como la síntesis de acetales; ii- CARBONFE cuenta con experiencia de síntesis a escala laboratorio y con equipamiento analítico para monitorear las reacciones (la inversión en analítica sería mínima); iii- sólo el mercado interno ya resulta interesante para su producción industrial; iv- el material de partida es etanol (no tóxico) producido en la región como bioetanol a partir de maíz, lo que lo vuelve medio ambientalmente sustentable. Otro aspecto innovador del proyecto es la síntesis de CARBONFE que ha realizado experiencias a escala laboratorio tanto de síntesis de novedosos catalizadores (usando sales de metales de transición del Grupo IV) soportados sobre materiales mesoporosos con alta resistencia mecánica y térmica; como de síntesis de aldehídos en fase gaseosa. Los resultados permitieron una primera propuesta de layout de la Planta Piloto Multipropósito. Para poder adquirir cantidades suficientes de etanol en su calidad "Buen Gusto, Sin Desnaturalizar", es necesario que CARBONFE tramite un estricto proceso de habilitación en el Inst. Nac. de Vitivinicultura para lo que se adecuará tanto el layout de su laboratorio de desarrollo analítico como las instalaciones de servicios (aire comprimido, vacío, agua, etc) en las campanas del laboratorio de I+D+i de la empresa. Como toda innovación necesariamente involucra el pensar en productos lanzados al mercado, en la última actividad se plantean ensayos de estabilidad de los productos que son requeridas tanto por los clientes como las autoridades regulatorias en un eventual registro. Por eso, se adquirirán algunas unidades de los envases en los que se podría comercializar aquellos productos ya sea puro o en soluciones alcohólicas de etanol/propilenglicol.

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada: **Co-director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.796.380,00**

Fecha desde: **03/2017**

hasta: **03/2018**

Institución/es: **SECTEI DE LA PROVINCIA DE SANTA FE**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Miguel Queglas**

Nombre del codirector: **BADANO JUAN MANUEL**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **03/2017** fin: **03/2018**

Palabras clave: **CATALISIS; SINTESIS; PLANTA PILOTO**

Área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Especialidad: **Ingeniería Química**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **PIP**

Código de identificación: **032**

Título: **DESARROLLO Y OPTIMIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE PREPARACIÓN DE CATALIZADORES DE METALES NOBLES SOPORTADOS SOBRE MATERIALES CARBONOSOS PARA REACCIONES EN QUÍMICA FINA Y CELDAS TIPO DMFC**

Descripción: **DESARROLLO Y OPTIMIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE PREPARACIÓN DE CATALIZADORES DE METALES NOBLES SOPORTADOS SOBRE MATERIALES CARBONOSOS PARA REACCIONES EN QUÍMICA FINA Y CELDAS TIPO DMFC**

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada: **Becario de I+D**

Moneda: **Pesos**

Monto: **300.000,00**

Fecha desde: **06/2013**

hasta: **05/2017**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS (CONICET)**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

PETROQUÍMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE);

(CONICET - UNL)

Nombre del director: **SCELZA, OSVALDO ANTONIO**

Nombre del codirector: **DE MIGUEL, SERGIO RUBEN**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **06/2013** fin: **05/2017**

Palabras clave: **CELDAS TIPO DMFC; MATERIALES CARBONOSOS; REACCIONES DE HIDROGENACION; CATALIZADORES DE METALES NOBLES**

Área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Preparación de catalizadores**



Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **2010-041-16**

Título: **Diseño de catalizadores monolíticos para la disminución de gases contaminantes efluentes de vehículos acuáticos**

Descripción: **Desarrollo de catalizadores para ser usados en lanchas de pesca con motores de 4 tiempos**

Campo aplicación: **Recursos hídricos**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **100.000,00**

Fecha desde: **12/2017**

hasta: **12/2018**

Institución/es: **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) FUNDACION PARA LA PROMOCION Y DESARROLLO TECNOLOGICO DEL LITORAL (FUNDACION VINTEC) ; PROVINCIA DE SANTA FE**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **50 %**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **50 %**

Nombre del director: **ASPROMONTE, SOLEDAD GUADALUPE**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **Contaminación; Vehículos Acuáticos; Monolitos; NOx**

Área del conocimiento: **Otras Ciencias Químicas**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ciencias Químicas**

Especialidad: **Ingeniería**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **pip**

Código de identificación: **11220130100062CO**

Título: **Diseño de catalizadores y adsorbentes estructurados para el tratamiento de corrientes gaseosas**

Descripción: **El proyecto propone el desarrollo de sistemas estructurados eficientes para eliminar contaminantes del medio ambiente empleando materiales activos (micro y/o mesoporosos) depositados en sustratos estructurados. El desarrollo de estos sistemas estructurados permitirá intensificar los procesos mejorando el rendimiento y facilitando su aplicación en corrientes de efluentes gaseosos. Estos sistemas serán diseñados para las siguientes aplicaciones de interés ambiental: control de contaminantes en efluentes de fuentes fijas y móviles, adsorción de CO, CO2 e hidrocarburos, reducción de NOx y oxidación de CO. Existe una continua necesidad de mejorar la calidad de vida de la sociedad, es por ello que la producción de conocimientos (tecnologías del medio ambiente, ingeniería química, ciencias de los materiales) y la formación de recursos humanos calificados son indispensables en este proceso y constituyen la fuerza impulsora del proyecto. El trabajo se sustenta en los conocimientos del grupo en el área de catalizadores con aplicaciones ambientales, basados en zeolitas y óxidos simples y mixtos. En particular, se aprovechará la experiencia previa en síntesis, caracterización y deposición de materiales, como así también opciones novedosas propuestas en la bibliografía. Para la optimización de estos materiales es necesario un conocimiento de las características físico-químicas y su correlación con el comportamiento en la adsorción y reacción catalítica. Para la caracterización de los sistemas estructurados se emplearán técnicas tales como SEM, EDS, AFM y DRX junto a técnicas de superficie (XPS, ISS). Para el estudio de los catalizadores y adsorbentes se emplearán además adsorción de N2, quimisorción de H2 y CO, adsorción de moléculas sonda seguidas con FTIR, reducción a temperatura programada, etc. Laser Raman y FTIR in situ en condiciones operando permitirán analizar la superficie del material en atmósfera de reacción. En los materiales desarrollados se evaluarán la actividad catalítica y la capacidad y dinámica del proceso adsorción-desorción de gases, en sistemas de flujo adaptados para el uso de estructurados. El resultado esperado es la generación de correlaciones entre textura, estructura y función que permitan diseñar sistemas estructurados más efectivos para los procesos estudiados. Como beneficio adicional el conocimiento adquirido podrá extenderse a procesos similares y así poner a prueba la generalidad de las conclusiones del estudio.**

Campo aplicación: **Energía-Combustibles**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **450.000,00**

Fecha desde: **12/2015**

hasta: **12/2018**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS (CONICET)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Alicia Boix**

Nombre del codirector: **Inés Tiscornia**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **12/2015** fin: **12/2018**

Palabras clave: **Monolitos; Hidrocarburos; CO2**

Área del conocimiento: **Otras Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente**

Especialidad: **Ingeniería Química**



10620180100133CO

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Diseño de un proceso ambientalmente benigno utilizando catalizadores ácidos para la obtención de furfural a partir de residuos agrícolas**

Descripción: **Los compuestos derivados de biomasa son sólidos que se solubilizan para su procesamiento en solventes polares. El solvente más utilizado, por razones de costo y ambientales, es el agua. Surge así la necesidad de desarrollar nuevos catalizadores, resistentes a solventes polares, activos y altamente selectivos a reacciones claves para la valorización de biomasa. El objetivo de este proyecto es el desarrollo de un proceso ambientalmente benigno para la obtención de furfural utilizando materia prima renovable proveniente de los desechos agrícolas. Para ello es necesario el desarrollo de catalizadores sólidos ácidos resistentes a solventes polares, que resulten activos y selectivos en la producción de este compuesto de elevado valor industrial por deshidratación catalítica de D-Xilosa. Además se estudiarán distintas formas de pretratamiento de los residuos ricos en hemicelulosa para su depolimerización y obtención de D-Xilosa, de modo que garanticen un proceso global de bajo impacto ambiental. El furfural es un intermediario en la obtención de compuestos valiosos, tales como alcohol furfúrico (utilizado en la producción de resinas y adhesivos), ácido furoico y sus ésteres (utilizados como bactericidas, aromatizantes y en la fabricación de plásticos y preparaciones medicinales). Actualmente, el furfural es producido en gran escala mediante un tratamiento con ácido sulfúrico concentrado a elevadas temperaturas de materias primas ricas en pentosanos, seguido de extracción con vapor, obteniéndose una solución acuosa de furfural. La aplicación de catalizadores sólidos, y condiciones benignas de hidrólisis, con la consiguiente eliminación de la corrosión y la disminución de los desechos tóxicos, constituye un desafío actual para la comunidad catalítica.**

Campo aplicación: **Qca., Petroqca. y Carboqca.- Carboquímica**

Función desempeñada: **Co-director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **300.000,00**

Fecha desde: **10/2016**

hasta: **09/2018**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS (CONICET)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Cristina Padró**

Nombre del codirector: **TRASARTI ANDRES FERNANDO**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **10/2016** fin: **09/2018**

Palabras clave: **BIOMASA; FURFURAL; CATÁLISIS**

Área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **CATÁLISIS**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PICT 2016-1767**

Título: **DISEÑO Y APLICACIÓN DE CATALIZADORES Y ADSORBENTES CON POROSIDAD JERARQUIZADA SOPORTADOS EN ESTRUCTURAS CERÁMICAS**

Descripción: **El proyecto propone desarrollar catalizadores y adsorbentes con tamaño de poro jerarquizado micro- meso- y macroporosos en estructuras cerámicas. El diseño de materiales con arquitectura jerarquizada permite combinar en un mismo sistema no solo la selectividad de forma que implica la presencia de diferente tamaño de poros sino también funciones catalíticas y adsorbentes. En pos de lograr un diseño racional, se estudiarán las distintas variables que intervienen en la preparación de los mismos, con el empleo de técnicas novedosas y analizando la influencia sobre las propiedades del material logrado.**

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **850.500,00**

Fecha desde: **07/2017**

hasta: **06/2020**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL)**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **BOIX, ALICIA VIVIANA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **CATALIZADORES; ADSORBENTES; ESTRUCTURAS; POROSIDAD**

Área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Especialidad: **Catálisis ambiental**



Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**
Tipo de proyecto: **CAI+D**
Código de identificación: **50020150100077LI**
Título: **Eliminación Catalítica de NOx y Captura de CO2 empleando monolitos bifuncionales**
Descripción: **Se pretende estudiar la captura de contaminantes ambientales como es el CO2 y los HCs provenientes del proceso de combustión de los automoviles mediante el uso de materiales industriales como así también residuos industriales como es la cáscara de huevo**
Campo aplicación: **Atmosfera-Contaminacion y saneamiento** Función desempeñada: **Director**
Moneda: **Pesos** Monto: **54.000,00** Fecha desde: **07/2017** hasta: **08/2019**
Institución/es: **FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**
Nombre del director: **RAMIRO MARCELO SERRA**
Nombre del codirector:
Fecha de inicio de participación en el proyecto: **07/2017** fin: **08/2019**
Palabras clave: **Contaminación; Reducción; Cáscara de huevo; NOX**
Area del conocimiento: **Otras Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente**
Sub-área del conocimiento: **Otras Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente**
Especialidad: **Catálisis**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**
Tipo de proyecto:
Código de identificación: **PICT2016- 1442**
Título: **Eliminación catalítica de NOx y CO2 empleando materiales bifuncionales que se encuentren depositados en estructuras monolíticas**
Descripción: **Se pretende minimizar el flagelo de la contaminación ambiental mediante técnicas catalíticas como es la reducción catalítica selectiva y los procesos catalíticos de adsorción. Los gases estudiados son: NOx, CO2 e hidrocarburos emitidos por distintas fuentes de combustión.**
Campo aplicación: **Energia-Hidrocarburos** Función desempeñada: **Director**
Moneda: **Pesos** Monto: **170.000,00** Fecha desde: **07/2017** hasta: **07/2019**
Institución/es: **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia:
Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**
Nombre del director: **RAMIRO MARCELO SERRA**
Nombre del codirector:
Fecha de inicio de participación en el proyecto: **07/2017** fin: **07/2019**
Palabras clave: **Medioambiente; catálisis; captura; NOx**
Area del conocimiento: **Ciencias Medioambientales (los aspectos sociales van en 5.7 "Geografía Económica y Social"**
Sub-área del conocimiento: **Ciencias Medioambientales (los aspectos sociales van en 5.7 "Geografía Económica y Social"**
Especialidad: **Catálisis**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**
Tipo de proyecto: **CAID**
Código de identificación: **500 201101 00013 LI**
Título: **ELIMINACION DE NITRATOS PRESENTES EN AGUA DESTINADA AL CONSUMO. MÉTODOS CATALÍTICOS**
Descripción: **Este proyecto trata el desarrollo y la evaluación de sistemas catalíticos eficientes para la eliminación de contaminantes en aguas destinadas al consumo humano, para ser luego, utilizados en aplicaciones prácticas, donde se procesen elevados volúmenes y caudales de agua, o bien se los emplee en sistemas domiciliarios en aquellos lugares donde los sistemas de distribución de agua no tienen alcance y se depende de agua de pozo para el consumo. Los catalizadores para tal fin, deben estar soportados en estructuras adecuadas, por ejemplo monolitos, esponjas o telas. En principio, estos sistemas estructurados se aplicarán a la reducción de nitratos y nitritos, pero en un futuro, sistemas similares podrán utilizarse también para otros tipos de contaminantes El estudio del comportamiento catalítico de estos sistemas contempla asimismo, avanzar en la comprensión de los mecanismos de reacción por ende, en la identificación de los posibles intermediarios de reacción. Teniendo en cuenta que las especies reaccionantes están en fase líquida y que los intermediarios de reacción se producen sobre la superficie de las partículas catalítica, el estudio en condiciones**



de reacción (operando) de dichos intermediarios es factible utilizando la espectroscopia infrarroja (IR), específicamente, Reflectancia total Atenuada (ATR).

Campo aplicación: **Rec.Hidr.-Contaminacion y saneamiento**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **19.500,00**

Fecha desde: **01/2015**

hasta: **12/2017**

Institución/es: **FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **FERNANDA ALBANA MARCHESINI**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2015** fin:

Palabras clave: **NITRATOS; NITRITOS; ATR; CINETICA DE LA REACCION**

Area del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Especialidad: **Purificacion de agua, catalisis heterogenea, cinetica de la reaccion.**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **PICT JOVEN**

Código de identificación: **PICT-2013-2241**

Título: **EMPLEO DE CATALIZADORES SBA-15 FUNCIONALIZADOS EN REACCIONES DE VALORIZACIÓN DE GLICEROL**

Descripción: **El objetivo principal de este trabajo consiste en estudiar catalizadores sólidos ácidos multipropósito en el proceso productivo de biodiesel. Se busca encontrar catalizadores activos y estables, que sean capaces de funcionar tanto para el aprovechamiento de materias primas ácidas y/o ácidos grasos generados en el proceso, como así también para poder transformar la glicerina en productos de mayor valor agregado**

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **80.000,00**

Fecha desde: **09/2014**

hasta: **03/2017**

Institución/es: **FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL)**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **Bruno Dalla Costa**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **09/2014** fin:

Palabras clave: **Biodiesel; Glicerina; Deshidratación; Esterificación**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Especialidad: **Catálisis heterogenea**

Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **Proyecto 7-1-2017 - UNL**

Título: **Esquema Piloto de Apoyo a Proyectos de Desarrollo de Productos y Procesos de Base Tecnológica**

Descripción: **Proyecto financiado por la Universidad Nacional del Litoral para el desarrollo de procesos de base tecnológica. En este caso se financia el escalado del procesamiento químico desarrollado en laboratorio para el aprovechamiento de residuos del desgomado de aceites, que se encuentra en etapa de patentamiento.**

Campo aplicación: **Industrial**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **100.000,00**

Fecha desde: **09/2017**

hasta: **09/2018**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL)**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **PISARELLO MILESI, MARIA LAURA**

Nombre del codirector: **QUERINI, CARLOS ALBERTO**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **09/2017** fin: **09/2018**

Palabras clave: **RESIDUOS DE DESGOMADO**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**



Especialidad: **Química**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **CAI+D 2016 N°: 50420150100015LI**

Título: **Estudio de la desactivación y regeneración de catalizadores Ru-Sn soportados para la hidrogenación selectiva de oleato de metilo y ácido oleico**

Descripción: **Se estudia la hidrogenación selectiva de oleato de metilo y ácido oleico para producir alcohol oleico. Además, se estudia la desactivación y la regeneración de los catalizadores.**

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **131.500,00**

Fecha desde: **02/2017**

hasta: **02/2020**

Institución/es: **FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL)**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **CARLOS LUIS PIECK**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **02/2017** fin: **02/2020**

Palabras clave: **HIDROGENACION; SELECTIVA; ALCOHOL OLEICO**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Catálisis**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PICT 2015 3613**

Título: **Estudio mediante técnicas de caracterización espectroscópicas de catalizadores activos y selectivos para reacciones de oxidación de interés energético y ambiental**

Descripción: **El objetivo principal que persigue este proyecto es el de utilizar técnicas de caracterización espectroscópicas que operen en condiciones in situ, para realizar el seguimiento de reacciones de oxidación. En particular, se estudiarán bajo condiciones in situ, las reacciones de Oxidación Preferencial de CO y la reacción de Acoplamiento Oxidativo de Metano. La reacción de Oxidación Preferencial de CO es una de las alternativas más interesantes para llevar a cabo la purificación de corrientes de hidrógeno destinadas a alimentar celdas de combustible. Esta reacción ha sido ampliamente estudiada, para ello se han sintetizado y evaluado gran cantidad de sistemas catalíticos, sin embargo, no son muy numerosos los trabajos enfocados en el estudio in situ de los catalizadores bajo la reacción de COPrOx. Por otro lado, el estudio de la reacción de Acoplamiento Oxidativo de Metano está volviendo a cobrar importancia debido al incremento en el rendimiento de los productos C2, por lo cual su estudio en condiciones in situ también contribuiría de manera significativa en la síntesis de estos sistemas catalíticos. Asimismo, una vez optimizados dichos sistemas se pretende depositar la fase activa de estos catalizadores sobre soportes estructurados tales como estructuras de cordierita, esponjas de alúmina o esponjas metálicas. Dicho procedimiento tiene como principal fin obtener un catalizador que pueda operar en condiciones más cercanas a las reales.**

Campo aplicación: **Qca., Petroqca. y Carboqca.-Otros**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **160.000,00**

Fecha desde: **05/2016**

hasta: **05/2018**

Institución/es: **FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **GÓMEZ, LETICIA ESTER**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **IN SITU RAMAN; OXIDACION PREFERENCIAL DE CO; ACOPLAMIENTO OXIDATIVO DE METANO**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Especialidad: **Catálisis heterogénea**



Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **Estudio sistemático de la síntesis de nanopartículas para aplicaciones catalíticas y adsorbentes**

Código de identificación: **3000**

Título: **Estudio sistemático de la síntesis de nanopartículas para aplicaciones catalíticas y adsorbentes**

Descripción: **Estudio sistemático de la síntesis de nanopartículas para aplicaciones catalíticas y adsorbentes**

Campo aplicación: **Qca., Petroqca. y Carboqca.-
Petroquímica**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **45.000,00**

Fecha desde: **05/2013**

hasta: **04/2017**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **LAURA BEATRIZ GUTIERREZ**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **05/2013** fin: **04/2017**

Palabras clave: **NANOMATERIALES; CATALIZADORES; ADSORBENTES**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Nanomateriales**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Estudio y desarrollo de materiales bifuncionales para su aplicación en la producción de H2 con captura de CO2**

Descripción: **La situación energética mundial plantea la necesidad de desarrollar tecnologías alternativas para afrontar dos grandes desafíos: la sustitución de combustibles fósiles por fuentes alternativas y la disminución de emisiones de CO2 y otros gases de efecto invernadero. En este contexto, el hidrógeno se presenta como un vector energético de gran potencial debido a que al ser utilizado en celdas de combustible no produce emisiones contaminantes, pudiéndose obtener a partir de diversas fuentes como alcoholes e hidrocarburos. La producción de hidrógeno a partir del reformado de bio-alcoholes, requiere de etapas de purificación para obtener el grado de pureza necesario en las celdas de combustibles de baja temperatura. Por ello, se ha propuesto el empleo de reactores de membrana donde las etapas de producción y purificación se producen en un único dispositivo. En la mayoría de los reactores estudiados el lecho catalítico se encuentra empacado alrededor de la membrana selectiva, presentando ciertas limitaciones debido a efectos difusivos. Teniendo en cuenta esto, en este proyecto se abordará el desarrollo de materiales para ser aplicados a diferentes configuraciones de reactores membrana, incluyendo la aplicación de membranas catalíticas donde la película selectiva y el catalizador se integren en el mismo sustrato. En la captura del dióxido de carbono se plantea el estudio de los procesos de separación de membranas/adsorbentes a alta temperatura. Las membranas se utilizarán para la separación y captura de CO2 presente en los gases del reformador**

Campo aplicación: **Energía**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **100.000,00**

Fecha desde: **07/2017**

hasta: **07/2020**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **100 %**

Nombre del director: **ANA MARIA TARDITI**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **MEMBRANAS INORGÁNICAS; SEPARACIÓN DE HIDRÓGENO; CAPTURA DE CO2; ADSORBENTES**

Area del conocimiento: **Recubrimientos y Películas**

Sub-área del conocimiento: **Recubrimientos y Películas**

Especialidad: **Membranas inorgánicas**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Estudios de procesos superficiales de interés en Electrocatalisis sobre sitios con reactividad diferenciada.**

Descripción: **El proyecto aborda el análisis y cuantificación del aporte de discontinuidades como factores determinantes de la actividad electrocatalítica de reacciones de interés en celdas de combustible de baja temperatura. Se analizarán superficies con discontinuidades tanto morfológicas como químicas. Se estudiarán el rol de las discontinuidades morfológicas propias de superficies con altos índices de Miller, originadas en la alternancia de terrazas con escalones, vértices y rincones, los que brindan una variedad de sitios de adsorción inexistentes en las terrazas. El estudio experimental de este tipo de discontinuidades se realizará mediante nuevas herramientas. Por un lado se llevará a cabo la determinación de la corriente de exceso superficial, que permite discriminar la contribución de la discontinuidad superficial sobre la cinética de la reacción electroquímica. Por otra parte se empleará la técnica de microscopía electroquímica de barrido (SECM) tanto para el monitoreo localizado de la adsorción y dinámica superficial de especies adsorbidas e intermediarios de reacción (Had, OHad, COad) como para el análisis de los mecanismos de**



reacción sobre zonas puntuales. En este contexto se mejorará el sistema de posicionamiento del SECM disponible en nuestro laboratorio para aumentar su resolución espacial.

Campo aplicación: **Energía**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **180.000,00**

Fecha desde: **05/2017**

hasta: **04/2020**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Abel Cesar Chialvo**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **05/2017** fin: **04/2020**

Palabras clave: **CELDAS DE COMBUSTIBLE; ELECTROCATALISIS; PROCESOS SUPERFICIALES**

Area del conocimiento: **Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica**

Sub-área del conocimiento: **Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica**

Especialidad: **Electroquímica**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **MINCTIP-Santa Fe 2010-041-16**

Título: **Evaluación y optimización de un convertidor catalítico acoplado a un motor de cuatro tiempos en embarcaciones acuáticas para la mitigación de contaminantes gaseosos**

Descripción: **El presente proyecto se basa en la optimización y evaluación de un convertidor catalítico para la disminución de contaminantes atmosféricos originados en motores de vehículos acuáticos. La navegación marítima emite contaminantes gaseosos que no son tratados como en el caso de los automóviles, lo que representa un gran impacto en la salud de las comunidades costeras. En particular, se diseñarán formulaciones activas basadas en metales y óxidos metálicos sobre sustratos estructurados. Se proponen realizar medidas de actividad y estabilidad en condiciones reales de operación. En consecuencia, se pretende que los resultados obtenidos a través de este proyecto actúen directamente dentro de las líneas estratégicas marcadas para el desarrollo regional. Estas se vinculan a tecnologías basadas en nuevos materiales y procesos orientados a la innovación tecnológica en el sector de tratamientos efluentes gaseosos contaminantes.**

Campo aplicación: **Medio terrestre-Conservación**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **150.000,00**

Fecha desde: **08/2017**

hasta: **12/2018**

Institución/es: **MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA DE LA PROVINCIA DE SANTA FE (MINCTIP - PROV SANTA FE) ; PROVINCIA DE SANTA FE**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **100 %**

Nombre del director: **ASPROMONTE, SOLEDAD GUADALUPE**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **08/2017** fin: **12/2018**

Palabras clave: **MONOLITOS; CONTAMINANTES**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Catálisis heterogénea**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **Proyecto Institucional (INCAPE)**

Código de identificación: **22920160100106**

Título: **Generación de energías limpias y productos de mayor valor a partir de biomasa residual de la Región Litoral**

Descripción: **El proyecto se formula en respuesta a las demandas de solución a los problemas ambientales provocados por las corrientes residuales de biomasa en la actividad económica de la Provincia de Santa Fe y la Región Litoral, o por la subutilización de las mismas, y considerando el gran potencial de aprovechamiento de tales recursos con fines energéticos o para obtener productos de mayor valor. En todos los casos se cuenta con una amplia oferta de materias primas en la región, al igual que con demandas específicas de sectores productivos, y la experiencia temática de los investigadores de INCAPE involucrados es ampliamente demostrable, lo que se suma a la definición de este proyecto como central para el crecimiento institucional de INCAPE. La propuesta de uso energético incluye el desarrollo de equipos gasificadores multipropósito, o sea, que puedan emplear distintas alimentaciones, modulares, para producción de "gas pobre" destinado a motores generadores de energía eléctrica, o a la obtención de gases calientes para procesos de intercambio térmico, como secado de granos. Subsidiariamente, en el caso de emplear cáscara de arroz como combustible, aprovechar las cenizas del proceso para la obtención de sílice de alta calidad. Aprovechando la composición de descartes generados en la producción y comercialización de batata y zanahoria, y subproductos de bajo valor (glicerina de la síntesis de biodiesel), se propone también el desarrollo de procesos para la obtención de productos finales de alto valor mediante química fina. En este sentido se apunta tanto al desarrollo de alimentos funcionales, particularmente fibras dietarias, aceites con alto contenido de Omega-3 y aceites de cocina ricos en diacilglicérols, como también a la obtención de monómeros de poliésteres y solventes de uso específico. El empleo de aserrín subproducto de la actividad forestal y la harina de soja son la base de la propuesta para la obtención de**



10620180100133CO

materiales bio-compositos de madera y bio-plástico, con aditivos o mejoradores químicos de las propiedades. A partir de carbonilla de descarte de la producción de carbón vegetal se propone desarrollar tamices moleculares carbonosos, de tamaño de poros controlado, para aplicar en adsorción selectiva y separación de oxígeno y nitrógeno del aire con tecnología PSA.

Campo aplicación: **Energía-Bioenergía** Función desempeñada:
Moneda: **Pesos** Monto: **5.000.000,00** Fecha desde: **01/2017** hasta: **12/2021**
Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Ulises Sedran**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **BIOMASA; GASIFICACION; SILICE; COMBUSTIBLES**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Catálisis heterogénea. Procesos termoquímicos.**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **ANPCyT-FONARSEC- Fondo Innovación Tecnológica Sectorial FITS 2013 Agroindustria ?Biorefinerías?**

Código de identificación: **Res. 490/14. Proy. 004/2013**

Título: **GLICOLES: Producción de glicoles a partir de glicerol en entorno de biorrefinería**

Descripción: **Producción de glicoles a partir de glicerol en entorno de biorrefinería. PROYECTO PDTS-CONICET (Resol. 3301/16). Código PCTI-252 (Banco MINCYT).**

Campo aplicación: **Energía-Combustibles** Función desempeñada: **Becario de I+D**
Moneda: **Pesos** Monto: **24.965.520,00** Fecha desde: **01/2016** hasta: **01/2019**
Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **COMELLI, RAUL ALBERTO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2016** fin: **01/2019**

Palabras clave: **GLICEROL; CATÁLISIS HETEROGÉNEA; GLICOLES; BIOREFINERÍA**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Catálisis Heterogénea - Procesos Químicos**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Hidrogenación catalítica selectiva aplicada a la obtención de productos de alto valor agregado**

Descripción: **La innovación en química fina conduce en muchos casos a la implementación de rutas o materias primas alternativas para la obtención de productos de alto valor agregado. Esto implica muchas veces recurrir a la hidrogenación selectiva, donde las moléculas a ser hidrogenadas suelen tener, como problemática común dentro de esta industria, varios grupos reducibles de los cuáles sólo uno debe ser convertido. Las posibilidades de direccionar la quimioselectividad (es decir, la selectividad hacia un grupo funcional respecto a otros presentes en la molécula) en un problema de síntesis particular, ha tenido su máximo desarrollo en el campo de la catálisis, donde, según el grado de profundidad alcanzado en el conocimiento de la influencia de las diferentes variables puestas en juego en un proceso, pueden diseñarse catalizadores que, con diferentes formulaciones, produzcan grandes cambios en la selectividad final alcanzada. Tomando en cuenta el elevado impacto medioambiental que muchos procesos producen por ser llevados a cabo en varias etapas, en fase homogénea y empleando catalizadores o reactivos tóxicos, corrosivos, contaminantes y de dificultosa separación del producto de interés, resulta necesario reducir dicho impacto empleando catalizadores sólidos (catálisis heterogénea), de sencilla separación del catalizador del medio de reacción, factible reciclado del mismo y posibilidad de incluir más de una función catalítica en un mismo sólido. A su vez, se debe buscar aumentar la selectividad hacia los productos de interés, a fin de mejorar la economía atómica (peso molecular del producto deseado/peso molecular de todos los reactivos) y disminuir el factor E (kg subproductos/kg producto), el costo energético y el consumo de materias primas del proceso. En el presente proyecto, el grupo de trabajo constituido se propone hacer confluír la diversa experiencia reunida por sus miembros en el campo de la preparación de catalizadores sólidos metálicos y la hidrogenación selectiva, con el fin de mejorar la eficiencia de procesos catalíticos aplicados a reacciones de hidrogenación quimioselectiva de tres tipos de grupos funcionales: grupos carbonilos, enlaces**



hemiacetálicos y nitrilos. En todos esos casos, para obtener altas productividades debe priorizarse la hidrogenación del grupo funcional objetivo frente a otras reacciones que pueden tener lugar sobre los sitios catalíticos, como hidrogenaciones laterales, condensación, craqueo, hidrogenólisis, etc.

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **180.000,00** Fecha desde: **11/2017** hasta: **11/2020**

Institución/es: **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;

(CONICET - UNL)

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia:

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia: **100 %**

Nombre del director: **TRASARTI, ANDRES FERNANDO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **HIDROGENACIÓN SELECTIVA DE NITRILOS; HIDROGENACIÓN SELECTIVA DE CARBOHIDRATOS; HIDROGENACIÓN SELECTIVA DE CARBONILOS**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Catálisis**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Hidrogenación selectiva de aceites y biodiesel para la obtención de alcoholes grasos**

Descripción: **Se pretende desarrollar una tecnología para la hidrogenación selectiva de aceites (girasol, soja, maíz) y de ésteres grasos (biodiesel) para la producción de alcoholes grasos insaturados, principalmente alcohol oleico. El desarrollo comprende el diseño, la formulación (preparación, composición, activación) y caracterización del catalizador, y establecer las condiciones óptimas de reacción (temperatura, presión, relación hidrógeno/aceite, tiempo de reacción, etc.). Además, se estudiará la separación de los productos de los reactivos de la reacción a fin de lograr un producto final (grado técnico) que posea la calidad necesaria para su comercialización. Se estudiará también la influencia del tipo de aceite y biodiesel para determinar el más conveniente. En una primera etapa se trabajará con un reactor batch (discontinuo) a fin de encontrar las condiciones ideales de reacción y luego se pasará a un reactor continuo para estudiar la estabilidad del catalizador. Por último, se trabajará en la purificación del producto obtenido, realizando destilaciones a muy baja presión (en vacío) a fin de lograr temperaturas de ebullición lo más bajas posibles para evitar que se degrade el alcohol producido. Es importante señalar que se puede obtener el alcohol oleico y alcohol esterarílico que son los productos intermedios y finales de la hidrogenación tanto del ácido oleico como del oleato de metilo. Ambos productos poseen un valor comercial superior a la materia prima.**

Campo aplicación: **Quimica** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **100.000,00** Fecha desde: **12/2016** hasta: **12/2018**

Institución/es: **AGENCIA SANTAPECINA DE CIENCIA TECNOLOGÍA E** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**
INNOVACIÓN

Nombre del director: **Carlos Pieck**

Nombre del codirector: **MAZZIERI VANINA ALEJANDRA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **hidrogenacion; selectiva; aceites; biodiesel**

Area del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**

Especialidad: **quimica**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **Programa de colaboración bilateral - Nivel II**

Código de identificación:

Título: **HIGH VALUE-ADDED PRODUCTS FROM GREEN AND ADVANCED PROCESSING OF BIOMASS**

Descripción: **In line with economic challenges and concerns about environmental care in both Argentina and Malaysia, this program focuses in the creation of waste to wealth for Malaysian and Argentinian Small and Medium Enterprises (SME) industries. The core manpower for this research program comprises experienced faculty and researchers from various UTM research centers and INCAPE in Argentina, which specialize in the utilization of residual biomass in order to obtain bio-oils and derivatives, and high value added products. These expertises suitably cover the research areas in advanced bioprocessing and manufacturing areas. The proposed program, which seeks funding of UTM and CONICET during three years, encompasses three main research lines that carry new ideas and theories to promote awareness of green and sustainable technology in both Malaysia and Argentina. The funds requested are mainly for the collaborative work between INCAPE (FIQ, UNL - CONICET) and UTM, which mostly covers the cost of traveling of researchers from**



both institutions to Malaysia and Argentina respectively. The proposed program involves research on the production of bio-oil from waste oil palm biomass, the production and characterization of biodegradable agents based on pyrolytic acids from solid agricultural waste, and the production of high value added products (succinic and lactic acids and lignin from the fermentation of empty oil palm fruit bunches, as well as valuable derivatives). The production of bio-oils from different fractions of waste oil palm biomass (empty fruit bunches (EFB) and residual lignin) will be studied under two main views (a, comparison of yields and product distributions from the various fractions, obtained with fast pyrolysis under different conditions and b), immediate catalytic upgrading of bio-oils obtained under the approach described in a) using acidic catalysts). Pyrolytic acids obtained from the slow pyrolysis of oil palm biomass (palm kernel shell, EFB, oil palm frond, oil palm trunk) will be screened for compounds showing highest activity and will be characterized for physical, chemical and biological properties. These include antioxidant properties (DPPH, FRAP, ABTS, hydroxyl-free and superoxide anion radical scavenging, anti lipid peroxidation, phosphomolybdenum, metal chelating) as well as anti-inflammatory properties (HaCaT, wound healing, nitric oxide, MTT, prostaglandin E2 and cytokines, Western Blot). The production of high value added products such as succinic acid and lactic acid from empty fruit bunches will be addressed by means of simultaneous saccharification and fermentation (SSF) using bacteria or fungus respectively. Before the SSF process, the EFB, which is a lignocellulose material, needs to be pretreated using alkali or acid pretreatment methods. The byproduct from the pretreatment contains a high concentration of lignin which can be recovered for other processes such as pyrolysis, as proposed. Meanwhile, the lactides can be further purified and further processed to produce biopolymers such as poly L ?lactic acid. Similar for the case of succinic acid it can be purified or further processed. Besides lactic acid there are also other organic acids produced from the SSF can be used for other possible conversions into valuable products. This will be complemented with studies about the conversion of lactic and succinic acids into dehydration products. Moreover, succinic acid derivatives (esters) will be subjected to Stobbe condensation with aldehydes and ketones from bio-oils, aimed at producing alkylidene succinates or its isomers.

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **150.000,00**

Fecha desde: **01/2015**

hasta: **12/2017**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS (CONICET)
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUÍMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;
(CONICET - UNL)
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **50 %**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **50 %**

Nombre del director: **Ulises Sedran**

Nombre del codirector: **Ani Idris**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **BIO-OILS; LACTIC ACID; SUCCINIC ACID**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Biotecnología Industrial**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **CAI+D-2011 501 201101 00031 LI**

Título: **Influencia de promotores (Ge y Sn) sobre la actividad y selectividad de catalizadores de Ru y Pt soportados para la obtención de alcoholes grasos por hidrogenación selectiva de ácidos grasos**

Descripción: **Se estudiará la obtención de alcohol oleico a partir de ácido oleico usando catalizadores basados en metales del Grupo VIII (Ru y Pt) soportados modificados por el agregado de diferentes cantidades de promotores (Sn y Ge). La hidrogenación selectiva del ácido oleico implica la hidrogenación selectiva de grupos carbonilos en presencia de dobles enlaces C=C, donde el estado de la fase metálica influye fuertemente sobre la actividad y selectividad del catalizador. Por lo tanto, se estudiará la influencia del soporte (Al₂O₃, TiO₂, SiO₂) dado que su interacción con las fases activas modifica el grado de interacción entre los metales depositados, su dispersión metálica y el grado de reducción de los mismos. Los catalizadores serán evaluados y caracterizados por medio de diferentes técnicas (TPR, XPS, quimisorción de moléculas sonda, superficie específica, determinación de la acidez, reacciones test de la función metálica tales como la deshidrogenación de ciclohexano y la hidrogenólisis de ciclopentano, etc.). Se tratará de correlacionar las propiedades fisicoquímicas del catalizador con su actividad y selectividad. Por último se tratará de determinar la cinética la reacción realizando experiencias de hidrogenación de ácido oleico en diferentes condiciones de reacción (temperatura, tiempo de reacción, presión, relación catalizador/reactivo). Esto nos permitirá encontrar las condiciones de reacción que optimicen la producción del alcohol oleico.**

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **36.000,00**

Fecha desde: **05/2013**

hasta: **12/2017**



Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **CARLOS LUIS PIECK**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **05/2013** fin: **12/2017**

Palabras clave: **Hidrogenación Selectiva; Acidos grasos; Alcohol Oleico**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Hidrogenación Selectiva**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **PICT**

Código de identificación: **PICT 2016 2284**

Título: **INMOVILIZACIÓN DE NANOPARTÍCULAS METÁLICAS EN HIDROGEL / AEROGEL DE CELULOSA. SÍNTESIS DE MATERIALES BIODEGRADABLES PARA FINES BIOCIDAS, CATALÍTICOS Y ADSORBENTES PARA MITIGAR LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL**

Descripción: **Este proyecto surge de la unión de dos grupos de investigación que han encontrado un modo de vincular los temas que abordan de manera independiente. Es decir, por un lado el Instituto de Tecnología Celulósica (ITC) con su reconocida trayectoria en el estudio de materiales lignocelulósicos y por el otro un grupo del Instituto de Catálisis y Petroquímica (INCAPE) que tiene experiencia en síntesis de catalizadores para reacciones con interés ambiental tanto en fase gas como líquida.**

Campo aplicación: **Otros campos**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **960.000,00**

Fecha desde: **07/2017**

hasta: **07/2021**

Institución/es: **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **50 %**

**PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;
(CONICET - UNL)**

**AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA
(ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION
PRODUCTIVA**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **50 %**

Nombre del director: **GUTIERREZ, LAURA BEATRIZ**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **07/2017** fin: **07/2021**

Palabras clave: **Celulosa; Nanomateriales; NITRATOS; Contaminantes emergentes**

Area del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Especialidad: **Nanomateriales**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **CAPG-BA 73/14**

Título: **Materiales catalíticos. Utilización en tratamientos de agua y efluentes**

Descripción: **CAPG-BA N° 073/14: En este proyecto se pretende construir y caracterizar diferentes materiales catalíticos y evaluarlos en diferentes procesos POAs, de tratamiento de agua y aguas residuales que contienen contaminantes no tratable por métodos convencionales, lo que permitirá establecer las condiciones adecuadas de tratamientos con diferentes técnicas y la comparación en términos de la aplicabilidad de dichas técnicas en las diferentes regiones de América del Sur (Brasil y Argentina). Asimismo, el desarrollo de este proyecto incluye dentro de sus objetivos:-Capacitar a los docentes investigadores y a los estudiantes de doctorado y desarrollar el área de materiales catalíticos utilizados en el tratamiento POAs para efluentes y aguas contaminadas, en la Facultad de Ingeniería Química (UNL) y en Escola de Engenharia (UFRGS), donde ya se están realizando trabajos en el área.-Promover la articulación entre los diferentes grupos de investigación y pos-graduación de ambas universidades, para establecer vínculos para la realización de trabajos futuros en el área.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.de la Ing.y**

Función desempeñada: **Director**

Arq.

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.200.000,00**

Fecha desde: **03/2015**

hasta: **03/2019**

Institución/es: **MINISTERIO DE EDUCACION / SECRETARÍA DE POLÍTICAS
UNIVERSITARIAS**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **50 %**

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN
FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL LITORAL**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **50 %**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:



Nombre del director: **MARIA ALICIA DEL H. ULLA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **03/2015** fin: **03/2019**Palabras clave: **CATALISIS AMBIENTAL; PROCESOS OXIDATIVOS AVANZADOS**Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**Especialidad: **Catalisis Ambiental**Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PICT-2015-1857**Título: **Materiales resistentes al agua para su aplicación como absorbentes y en catálisis heterogénea**

Descripción: **En este proyecto se estudiará el diseño, desarrollo, preparación, caracterización y aplicación de materiales sólidos hidrofóbicos que además exhiban sitios activos con propiedades ácidas y básicas. Se buscará obtener sólidos hidrofóbicos texturados como materiales adaptados desde otros sólidos con propiedades ácidas y básicas que pueden cambiar sus propiedades bajo la interacción con soluciones conteniendo agentes hidrofobizantes. El estudio sistemático de la síntesis, caracterización y aplicación de los sólidos hidrofóbicos se organizará del siguiente modo: DESARROLLO DE TÉCNICAS DE PREPARACIÓN Y CARACTERIZACIÓN: Se prepararán materiales de partida con propiedades ácidas y básicas, que modificados por la interacción con soluciones de agentes hidrofobizantes, permitan obtener los sólidos resistentes al agua. Los métodos para lograr la hidrofobización de dichos materiales de partida, son: - Hidrofobización en dos etapas de óxidos simples ácidos y básicos: involucra la protección inicial de los sitios superficiales por tratamiento con solución de tetraetoxiortosilano generando una capa de sílice superficial. Luego se realizará la funcionalización de la superficie por sililación empleando como agentes sililantes trimetilclorosilano y hexiltriclorosilano. - Hidrofobización en una etapa de óxidos simples ácidos y básicos: involucra directamente la etapa de sililación empleando comparativamente trimetilclorosilano y hexiltriclorosilano como agentes sililantes. - Hidrofobización de materiales hidrotalcíticos básicos: Esta técnica permite transformar las propiedades superficiales de materiales hidrotalcíticos de hidrofílicas a hidrofóbicas por intercalación de aniones orgánicos, como el dodecilsulfato de sodio, en la intercapa de los mismos. Para caracterizar los sólidos obtenidos se desarrollarán técnicas físicoquímicas y espectroscópicas que permitan: determinar su composición química; analizar sus propiedades texturales; evaluar la afinidad de los mismos por diferentes fases hidrofóbicas e hidrofílicas para determinar el grado de resistencia al agua; evaluar la estabilidad térmica de las especies responsables de la hidrofobicidad; investigar la naturaleza, fuerza y número de los sitios superficiales con potencial actividad catalítica. APLICACIONES DE LOS SÓLIDOS HIDROFÓBICOS COMO ABSORBENTES Y COMO CATALIZADORES: Para la aplicación de estos sólidos como absorbentes se estudiará la afinidad de los mismos por distintos compuestos orgánicos considerados contaminantes de aguas y suelos determinando su grado de absorción y estabilización. También se evaluará el desempeño catalítico de los sólidos ácidos o básicos hidrofóbicos, investigando reacciones de valorización de azúcares obtenidas de la biomasa en medio acuoso. Se estudiará la transformación de monosacáridos (dihidroxiacetona, glucosa, fructosa) en ácido láctico y en lactatos de alquilo variando el co-reactivo (agua o alcohol) y las características ácido-básicas e hidrofóbicas del sólido catalítico**

Campo aplicación: **Química**Función desempeñada: **Director**Moneda: **Pesos**Monto: **925.312,50**Fecha desde: **06/2016**hasta: **06/2019**Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA**Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %****UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **DIEZ, VERONICA KARINA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **06/2016** fin: **06/2019**Palabras clave: **CATALIZADORES HIDROFÓBICOS; CATALISIS BASICA HETEROGENEA; MATERIALES ADSORBENTES; MATERIALES RESISTENTES AL AGUA**Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**Especialidad: **Catálisis heterogénea; desarrollo de materiales hidrofóbicos**Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**Tipo de proyecto: **Convocatoria Investigación Orientada 2016**Código de identificación: **2010-105-16**Título: **Mejora de la competitividad y sustentabilidad de la industria del biodiesel transformado el subproducto en compuestos con valor agregado**Descripción: **El proceso de producción de biodiesel genera como subproducto glicerol, interesando su transformación en compuestos con valor agregado y/o energético para mejorar la sustentabilidad económica y ambiental del proceso**

global. En la provincia de Santa Fe, en la zona del Gran Rosario existe una capacidad instalada de 2,5 millones de tn/año de biodiesel, significando 250.000 tn/año de glicerol. Este problema no se resuelve adoptando una estrategia de monoproducción, pues éste pasaría a ser el nuevo problema, sino que la solución debe tener un enfoque de diversificación pudiendo aplicarse el concepto de Biorefinería, unidad funcional que transforma biomasa en productos con valor agregado y para uso energético, integrando procesos. El glicerol es intermediario para síntesis de gran número de compuestos para la industria. Desde 2007 venimos desarrollando procesos catalíticos para generar estrategias tecnológicas para transformar glicerol en compuestos con valor agregado, como dihidroxiacetona, acetol, propilenglicol, 1,3-propanodiol, ácido láctico y metanol, así como compuestos con poder energético como hidrógeno, gas de síntesis y éteres de glicerol. Los objetivos del proyecto son optimizar la obtención de ácido láctico a partir de glicerol por oxidación selectiva e iniciar el estudio de la carbonilación del glicerol, utilizando como reactivo, además del glicerol, dióxido de carbono obtenido por reformado en fase gas del glicerol, integrando así procesos en un entorno de biorefinería.

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.- Sust.Qcas.Basicas** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **100.000,00** Fecha desde: **01/2017** hasta: **12/2018**
Institución/es: **AGENCIA SANTAFESINA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **COMELLI, RAUL ALBERTO**

Nombre del codirector: ---

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **GLICEROL; ACIDO LACTICO; CARBONATO DE GLICEROL; BIOREFINERIA**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Catálisis heterogénea. Biorefinería.**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **PICT**

Código de identificación: **2016-2710**

Título: **Mejora en la eficiencia de procesos catalíticos de interés ambiental mediante el desarrollo de nuevas estructuras micro y nano fibrosas.**

Descripción: **Se propone desarrollar nuevas estructuras catalíticas utilizando fibras de diferentes materiales y morfologías en pos de optimizar la eficiencia de eliminación de contaminantes del ambiente y llevar a cabo la intensificación de procesos productivos para una industria química más sostenible. A tal fin, se emplearán tanto fibras comerciales como sintetizadas en laboratorio a partir de soluciones de los precursores y plantillas (templates) de biomateriales. Además, las fibras serán estructuradas en forma de papeles cerámicos flexibles, monolitos de fibras naturales, monolitos de mallas metálicas apiladas, telas y fieltros, las cuales se dispondrán en carcasas y/o cartuchos para aplicaciones en condiciones reales. Un factor fundamental a la hora de obtener las mencionadas estructuras es la deposición de películas catalíticas de espesores nanométricos que sean homogéneas y se hallen firmemente adheridas sobre las fibras, para lo cual se emplearán diferentes métodos en función de los materiales y morfología de las mismas y de las fases catalíticas a depositar. Asimismo se realizará una completa caracterización fisicoquímica de las propiedades de las fibras y las estructuras catalíticas obtenidas con ellas, de modo de optimizar los métodos de preparación empleados. Esto incluirá, como punto importante, la determinación de las propiedades mecánicas, incluyendo la resistencia a la atrición. La eficiencia (actividad y estabilidad) de los catalizadores estructurados obtenidos será evaluada en reacciones de interés ambiental, tanto para la eliminación de contaminantes como para intensificar tecnologías productivas, a saber: a) Eliminación de partículas de hollín y óxidos de nitrógeno en gases de escape de automóviles, b) Deshidrogenación oxidativa de etano, c) Acoplamiento oxidativo de metano y d) Reacciones de Fischer Tropsch.**

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.- Petroquímica** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **1.620.000,00** Fecha desde: **09/2017** hasta: **10/2020**
Institución/es: **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL)** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:



Nombre del director: MILT, VIVIANA GUADALUPE

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: FIBRAS; CATALIZADORES ESTRUCTURADOS; CATÁLISIS MEDIOAMBIENTAL; PROCESOS CATALÍTICOS

Area del conocimiento: Otras Ingeniería Química

Sub-área del conocimiento: Otras Ingeniería Química

Especialidad: Catálisis

Tipo de actividad de I+D: Investigación aplicada

Tipo de proyecto: CAPG-BA 73/14

Código de identificación:

Título: Métodos catalíticos. Utilización en tratamiento de agua y efluentes

Descripción: En este proyecto se pretende construir y caracterizar diferentes materiales catalíticos y evaluarlos en diferentes procesos POAs, de tratamiento de agua y aguas residuales que contienen contaminantes no tratable por métodos convencionales, lo que permitirá establecer las condiciones adecuadas de tratamientos con diferentes técnicas y la comparación en términos de la aplicabilidad de dichas técnicas en las diferentes regiones de América del Sur (Brasil y Argentina). Asimismo, el desarrollo de este proyecto incluye dentro de sus objetivos: -Capacitar a los docentes investigadores y a los estudiantes de doctorado y desarrollar el área de materiales catalíticos utilizados en el tratamiento POAs para efluentes y aguas contaminadas, en la Facultad de Ingeniería Química (UNL) y en Escola de Engenharia (UFRGS), donde ya se están realizando trabajos en el área. -Promover la articulación entre los diferentes grupos de investigación y pos-graduación de ambas universidades, para establecer vínculos para la realización de trabajos futuros en el área.

Campo aplicación: Prom.Gral.del Conoc.-Cs.de la Ing.y Arq. Función desempeñada: Investigador

Moneda: Pesos

Monto: 600.000,00

Fecha desde: 03/2015

hasta: 03/2017

Institución/es: MINISTERIO DE EDUCACION

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: 50 %

MIN. DE EDUCACIÓN/SECRETARÍA DE POLÍTICA

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: 50 %

UNIVERSITARIA

FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

NACIONAL DEL LITORAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UNFRGS)

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: Maria ALicia Ulla

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: 03/2015 fin: 03/2017

Palabras clave: catálisis ambiental ; procesos oxidativos avanzados

Area del conocimiento: Ingeniería de Procesos Químicos

Sub-área del conocimiento: Ingeniería de Procesos Químicos

Especialidad: catalisis ambiental

Tipo de actividad de I+D: Investigación básica

Tipo de proyecto:

Código de identificación: PICT-2013-1296

Título: Micro-reactores continuos: una alternativa para la síntesis de nanopartículas con aplicaciones para la remediación y el control ambiental

Descripción: En esta propuesta se plantea desarrollar procedimientos de síntesis de nanomateriales en forma continua, usando un micro-reactor para producir nanopartículas para fines catalíticos y bactericidas destinados a reacciones para la eliminación de contaminantes líquidos y gaseosos y al control de microorganismos. El trabajo se desarrollará mediante la experimentación en un micro-reactores continuo y se compararán con el método batch convencional siguiendo los protocolos reportados en la bibliografía y ajustando los parámetros involucrados en los procesos con el fin de optimizar los rendimientos y las características fisicoquímicas del material sintetizado. Los materiales sintetizados serán empleados para la eliminación de contaminantes del aire y del agua: (i) la Reducción catalítica selectiva de NOx con hidrocarburos e hidrógeno, (ii) la reducción de nitratos y nitritos de aguas para consumo, (iii) la oxidación de compuestos fenólicos de aguas de consumo, (iv) el control microbiano en ambientes asépticos. Se plantea que la producción no sea la única variable para medir rendimientos, sino también intervendrán el ahorro de tiempo, de reactivos e insumos y la calidad de las nanopartículas. La calidad del material, no sólo se evaluará en términos de



características fisicoquímicas, sino también en términos de la respuesta (actividad, selectividad, durabilidad, etc.) ante las aplicaciones a las que se las expondrán.

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **420.000,00**

Fecha desde: **09/2014**

hasta: **09/2017**

Institución/es: **MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **LAURA BEATRIZ GUTIERREZ**

Nombre del codirector: **Albana Marchesini**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **SINTESIS CONTINUA; NANOPARTÍCULAS; CATÁLISIS**

Area del conocimiento: **Nano-materiales (producción y propiedades)**

Sub-área del conocimiento: **Nano-materiales (producción y propiedades)**

Especialidad: **SINTESIS DE MATERIALES**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **50420150100050LI**

Título: **Nuevos catalizadores soportados sobre materiales carbonosos para procesos de deshidrogenación selectiva de n-parafinas a olefinas**

Descripción: **El proyecto tiene como objetivo general el desarrollo y la optimización de procedimientos de preparación de nuevos catalizadores basados en metales nobles soportados en diferentes materiales carbonosos para su aplicación en procesos industriales de deshidrogenación selectiva de n-parafinas (de alto y bajo peso molecular) a olefinas, las cuales pueden utilizarse en la producción de polímeros y detergentes biodegradables. El proyecto abarca tanto el estudio de procedimientos de acondicionamiento de materiales carbonosos usados como soportes y métodos de deposición de los metales en función del tipo de material carbonoso, como así también de los correspondientes tratamientos de activación de los catalizadores, de modo tal de que los mismos puedan ser usados para obtener una mayor eficiencia en el proceso mencionado. Se analizará el efecto de diversas variables (contenido de metales, tratamientos de funcionalización de soportes, métodos de preparación) sobre las propiedades catalíticas y características fisicoquímicas de las formulaciones para lograr el desarrollo de catalizadores más eficientes, con menor carga de metal noble y por ende menor costo. Los catalizadores serán aplicados en reacciones de deshidrogenación de n-butano y de n-decano tanto en escala laboratorio como en escala piloto. Se pretende obtener nuevos materiales catalíticos activos, selectivos y con un alto grado de estabilidad como así también resistentes a procesos de regeneración, de tal manera que permitan ciclos operativos prolongados con la mayor vida útil y un mínimo de etapas de regeneraciones inocuas, lo cual constituiría un verdadero hallazgo tecnológico.**

Campo aplicación: **Qca., Petroqca. y Carboqca.-
Petroquímica**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **450.000,00**

Fecha desde: **05/2017**

hasta: **04/2020**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia: **100 %**

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y

PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE);

(CONICET - UNL)

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **DE MIGUEL, SERGIO RUBEN**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **catalizadores metalicos soportados; procesos de deshidrogenacion; materiales carbonosos**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Especialidad: **Catalisis Heterogénea**

Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **50120110100238LI**

Título: **Nuevos catalizadores y procesos para la obtención de biodiesel**

Descripción: **Investigación, preparación y pruebas de catalizadores y procesos para la obtención de biodiesel**

Campo aplicación: **Energía-Combustibles**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **36.000,00**

Fecha desde: **05/2013**

hasta: **04/2017**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Juan Carlos Yori**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **05/2013** fin: **04/2017**

Palabras clave: **BODIESEL; CATALIZADORES; PROCESOS**



10620180100133CO

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**
Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**
Especialidad: **Investigación aplicada**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Obtención de aceites saludables**

Descripción: **Obtención de aceites saludables**

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **525.000,00**

Fecha desde: **06/2015**

hasta: **06/2018**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Juana Isabel Di cosimo**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **06/2015** fin: **06/2018**

Palabras clave: **CATALIZADORES SOLIDOS BASICOS; TRIGLICERIDOS; DIGLICERIDOS**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Catálisis heterogénea**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Obtención de compuestos oxigenados a partir de alcoholes o dioles por catalisis bifuncional**

Descripción: **Proyecto CAI+D 2011 PI N° 64-103. Res. UNL 444/13, Anexo 1**

Campo aplicación: **Energía-Combustibles**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **45.000,00**

Fecha desde: **05/2013**

hasta: **04/2017**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **JUANA ISABEL DI COSIMO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **05/2013** fin: **04/2017**

Palabras clave: **alcoholes; polioles; catálisis bifuncional; deshidrogenación**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Especialidad: **catálisis heterogénea**

Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Obtención de productos menos contaminantes y de mayor valor agregado con catalizadores metálicos soportados**

Descripción: **La importancia de la hidrogenación selectiva de dobles y triples enlaces carbono-carbono reside en que es una de las reacciones fundamentales para la síntesis de productos de Química Fina y de la industria química en general. Este procedimiento de hidrogenación selectiva es un método amigable desde el punto de vista ambiental debido a que se logra evitar los subproductos que se generan a nivel industrial y que hacen necesarias etapas de purificación y recuperación del producto buscado. El grupo de trabajo posee una vasta experiencia en reacciones de hidrogenación de compuestos insaturados usando catalizadores metálicos o bimetálicos heterogéneos soportados para la obtención de productos del tipo alquenos de gran interés en diferentes procesos de química fina. El objetivo principal de este proyecto es sintetizar, caracterizar y evaluar catalíticamente catalizadores de bajo costo, de forma tal que sean activos, estereoselectivos y estables para la hidrogenación parcial de alquinos no terminales de cadena de C mediana, se usará como molécula modelo el 3-hexino. Se realizará un estudio de la reacción sobre la actividad, selectividad y estabilidad del sistema catalítico. Se buscará obtener la máxima selectividad al producto deseado (Z)-3-hexeno. Las evaluaciones se harán en un reactor batch semicontinuo trifásico en condiciones suaves de presión y temperatura, empleando catalizadores monometálicos de níquel, y bimetálicos WPd, PdNi soportados sobre γ -alúmina. Para los catalizadores además se evaluará el efecto de modificar la basicidad del soporte con distintos dosajes de sal de magnesio.**

Campo aplicación: **Qca., Petroqca. y Carboqca.-
Petroquímica**

Función desempeñada: **Co-director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **45.000,00**

Fecha desde: **04/2016**

hasta: **04/2019**



Institución/es: **UNIVERSIDAD AUTONOMA DE ENTRE RIOS (UADER)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Dra. Mónica E. Quiroga**

Nombre del codirector: **MACCARRONE MARÍA JULIANA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **04/2016** fin: **04/2019**

Palabras clave: **HIROGENACIÓN SELECTIVA; ALQUINOS; CATALIZADORES MONOMETÁLICOS; ALQUENOS; CATALIZADORES BIMETÁLICOS**

Area del conocimiento: **Otras Nanotecnología**

Sub-área del conocimiento: **Otras Nanotecnología**

Especialidad: **Química Fina- Industria Petroquímica**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **Proyecto PICT 2013 (N° 2021)**

Código de identificación: **PICT-2013-2021**

Título: **OBTENCION DE PRODUCTOS MENOS CONTAMINANTES, DE MAYOR VALOR AGREGADO VÍA HIROGENACION CATALÍTICA ESTEREO Y ENANTIO SELECTIVA**

Descripción: **La industria química a nivel mundial consume anualmente grandes cantidades de catalizadores metálicos soportados. Las características más importantes en la selección de un catalizador son su actividad, selectividad y vida útil. La vida útil se ve notoriamente disminuida por la presencia de compuestos sulfurados que envenenan sitios activos. Otro grave problema está constituido por la contaminación ambiental que generan catalizadores agotados, lo que, sumado al alto costo de los metales utilizados en la preparación lleva a la conveniencia de tener que regenerarlos o recuperarlos luego de finalizada su vida útil. Los catalizadores estructurados cáscara de huevo o egg-shell son muy utilizados en la Industria química fina, de especialidades y petroquímica para la purificación de corrientes de procesos, tratamiento de efluentes o para la síntesis química de nuevos productos o intermediarios de mayor valor agregado. Éstos son utilizados principalmente en las reacciones catalíticas donde los fenómenos de limitaciones de transferencia de materia intrapartícula tienen un efecto importante en la actividad y selectividad de los productos además de disminuir o evitar fenómenos de desactivación. Éstos también permiten un mejor control de la temperatura en el interior de las partículas del catalizador y del reactor, factor importante en procesos fuertemente exotérmicos, disminuyendo así los riesgos de hot-point en el interior del reactor. Nuestro grupo de investigación desarrolló y patentó un nuevo material (Composites) para ser utilizado como soporte de catalizadores estructurados, con características únicas de composición mixta inorgánica-orgánica: son mecánicamente mucho más resistentes que los que se pueden adquirir en el mercado, permiten obtener un mínimo espesor de fase activa, la que se distribuye homogéneamente sobre la superficie del soporte, siendo esto una característica muy deseada en la obtención de catalizadores con estructura egg-shell. En el Proyecto se propone modificar y ampliar el campo de aplicación de la tecnología desarrollada por el grupo, con el fin de preparar catalizadores egg-shell con diferentes fases activas para que sean activos y estereo y/o enantio selectivos en reacciones de hidrogenaciones de triple o dobles enlaces C-C o C-O. Se persigue modificar la composición de la fase polimérica del soporte Composite para: a) optimizar el funcionamiento del catalizador en la purificación de alquinos en corrientes de 1-olefinas usadas en la fabricación de polímeros, y b) permitir anclaje de modificadores quirales para reacciones estereo y enantio selectivas en fase heterogénea con aplicación comercial en las Industrias Petroquímica, de Química Fina, especialidades y afines. Se persigue obtener catalizadores con mayor vida útil, que además favorecen la actividad, selectividad, estabilidad y resistencia a determinados venenos, de alta resistencia mecánica que puedan ser usados en sistemas industriales continuos.**

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.- Sust.Qcas.Basicas**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **490.770,00**

Fecha desde: **06/2014**

hasta: **06/2017**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Monica Quiroga**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **HIROGENACION SELECTIVA; HIROGENACION ENANTIOSELECTIVA; COMPOSITE**

Area del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**

Especialidad: **CATALISIS**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **CAI+D 2016 Tipo II - Proyectos de Investigación CAI+D para Jóvenes Investigadores (PJoven)**

Código de identificación: **50020150100078LI**

Título: **Oxidación de lactosa en un reactor con agitador monolítico**

Descripción: **En este proyecto se propone trabajar con un reactor con agitador monolítico el cual resulta muy adecuado ya que es muy fácil adaptar el equipamiento existente. El reactor con agitador monolítico es un reactor tanque agitado**



10620180100133CO

en el cual las paletas del agitador convencional se han sustituido por estructuras monolíticas, combinando las funciones catalíticas y de agitación en una pieza. Los soportes estructurados son estructuras rígidas tridimensionales con grandes poros o canales que aseguran el paso de fluidos con bajas pérdidas de carga y exponiendo una gran superficie sobre la que se adhiere el catalizador. Se estudiará la reacción de oxidación de lactosa para obtener ácido lactobiónico.

Campo aplicación: **Varios campos**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **50.400,00**

Fecha desde: **05/2017**

hasta: **06/2019**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia: **100 %**

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;

(CONICET - UNL)

Nombre del director: **REGENHARDT, SILVINA ANDREA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **05/2017** fin: **06/2019**

Palabras clave: **LACTOSA; REACTORES ESTRUCTURADOS; ACIDO LACTOBIONICO**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **ingenieria de procesos**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (2015) - Temas abiertos - Jóvenes**

Código de identificación: **PICT-2015-3521**

Título: **Oxidación de lactosa en un Reactor con Agitador Monolítico.**

Descripción: **La lactosa es un subproducto de la producción de quesos que en nuestra zona se produce en grandes volúmenes debido al importante crecimiento de la industria quesera en los últimos años. Más específicamente, la provincia de Santa Fe se encuentra en una de las principales cuencas lecheras del país, aportando el 33% del total de la producción de leche nacional; el 43% de esta producción se destina a la actividad quesera. El suero de quesería es el líquido resultante de la coagulación de la leche durante la elaboración de quesos y está compuesto por agua, vitaminas hidrosolubles, proteínas y principalmente por lactosa. Dado que sólo el 37% del suero se utiliza para elaborar otros productos, como lactosa de alta pureza, derivados proteicos y suero en polvo, el 63% restante se desperdicia y constituye un efluente industrial con elevada demanda biológica de oxígeno (DBO), debida principalmente a la lactosa. En este marco, el objetivo general del presente proyecto es el desarrollo de nuevos sistemas catalíticos heterogéneos, empleando catalizadores basados en oro y plata, para la síntesis de compuestos químicos de alto valor agregado a partir de la lactosa. La propuesta es la valorización de este carbohidrato a través de su oxidación en fase líquida. El producto de interés en la reacción de oxidación es el ácido lactobiónico. Para cumplir con el objetivo propuesto, se desarrollarán, caracterizarán y ensayarán catalizadores de oro y/o plata soportados para llevar a cabo la reacción mencionada anteriormente en fase líquida, de manera de obtener altos rendimientos y selectividades en el producto de interés, empleando condiciones de reacción menos severas que las informadas hasta el presente. El objetivo final es el diseño y optimización de un reactor con agitador monolítico para la reacción de oxidación de lactosa en fase líquida que permita obtener alto rendimiento y selectividad hacia el producto deseado. En el sistema de oxidación convencional se utilizan catalizadores de oro soportados en forma de polvo en suspensión con los reactivos dentro de un tanque agitado. Esta tecnología presenta algunas desventajas, siendo la más crítica la dificultad de separar el catalizador en polvo suspendido en la mezcla reaccionante finalizada la reacción. Diversos diseños alternativos basados en catalizadores monolíticos han sido propuestos en estos últimos años como potencial solución a estos problemas. Todos estos diseños tienen en común no solo las ventajas asociadas a la transferencia de masa que presentan los monolitos sino también una significativa reducción de la complejidad del sistema. Dentro de estos diseños, el más prometedor es el de reactor con agitador monolítico debido a su fácil adaptación sin necesidad de incorporar grandes modificaciones al sistema de reacción.**

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **152.750,00**

Fecha desde: **05/2016**

hasta: **12/2018**

Institución/es: **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;

(CONICET - UNL)

AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

(ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION

PRODUCTIVA

Nombre del director: **Silvina Regenhardt**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **05/2016** fin:

Palabras clave: **LACTOSA; ACIDO LACTOBIONICO; REACTOR ESTRUCTURADO; MONOLITOS**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**



Especialidad: **Reactores estructurados**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **PICT**

Código de identificación: **PICT 2016-2241**

Título: **Películas catalíticas de redes metal-orgánicas (MOFs) y molibdofosfatos metálicos (MMoPOs) basados en metales no nobles para tecnologías energéticas sustentables**

Descripción: **En el presente Proyecto se propone como objetivo general el desarrollo de nuevos sistemas catalíticos para la producción y purificación catalítica de hidrógeno, basados en películas de materiales microporosos conteniendo sitios activos altamente dispersos de óxidos e iones de metales no nobles. Para ello se propone investigar la síntesis de cristales y películas de redes metal-orgánicas (MOFs) y redes bi- y tri-dimensionales de molibdofosfatos metálicos (M-MoPOs) conteniendo metales no nobles, utilizando técnicas de síntesis in-situ. En los procesos catalíticos, la actividad y la selectividad son factores fundamentales que pueden mejorarse utilizando distintas formulaciones de catalizadores, variando la dispersión de las especies activas o parámetros del proceso, pero también utilizando nuevos conceptos de reactores y películas activas de nuevos materiales. Por ejemplo, la utilización de películas catalíticas en micro-reactores permite incrementar notablemente la eficiencia de procesos gracias a que otorgan incrementos notables en los coeficientes de transferencia de masa y calor. Asimismo, películas y cristales soportados de estos materiales pueden ser depositadas sobre sustratos y utilizados como electrocatalizadores de reacciones de electrodo en condiciones de altas velocidades de transporte de masa. Los sistemas desarrollados serán aplicados en forma de micro-reactores y electrodos para tres reacciones de interés ambiental asociadas a la tecnología energética del hidrógeno: a) la oxidación catalítica de CO (COTox) y oxidación preferencial de CO en corrientes de hidrógeno (COProx), b) la reducción electrocatalítica de O2 aplicada en el electrodo de celda de combustible, c) la evolución electroquímica de H2 aplicada en las celdas de electrólisis de agua.**

Campo aplicación: **Energía-Otros**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **810.000,00**

Fecha desde: **10/2017**

hasta: **09/2020**

Institución/es: **PROG.ELECTROQUIMICA APL.E ING.ELECTROQUIMICA**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

(PRELINE) ; FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ;

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;

(CONICET - UNL)

AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

(ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION

PRODUCTIVA

Nombre del director: **Juan Manuel Zamaro**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **METAL-ORGANIC FRAMEWORKS; MOLIBDOFOSFATOS METÁLICOS; EVOLUCIÓN DE HIDRÓGENO; REDUCCIÓN DE OXÍGENO**

Area del conocimiento: **Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica**

Sub-área del conocimiento: **Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica**

Especialidad: **Electrocatalisis**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **PICT 2015 1785 Argentina Innovadora 2020: Microimplantes dopados con nanopartículas magnéticas para la liberación controlada de drogas utilizando estímulos externos de radio frecuencia**

Descripción: **El objetivo es dopar microimplantes con nanopartículas magnéticas que permiten liberación controlada de drogas utilizando estímulos externos de radio frecuencia**

Campo aplicación: **Cirugía, injertos y trasplantes-Otros** Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **117.500,00**

Fecha desde: **05/2016**

hasta: **05/2019**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

(ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION

PRODUCTIVA

Nombre del director: **Ignacio Rintoul**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **05/2016** fin: **05/2019**

Palabras clave: **MICROIMPLANTES; NANOPARTÍCULAS**

Area del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**



Especialidad: **nanopartículas magnéticas**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **PICT joven**

Código de identificación: **PICT-2016-1307**

Título: **PICT-2016-1307 Biocombustibles avanzados: Desarrollo de catalizadores para la desoxigenación de compuestos obtenidos por pirólisis de biomasa**

Descripción: **Dentro de un escenario sustentable, parte de los combustibles fósiles debería ser gradualmente reemplazada por combustibles obtenidos a partir de fuentes renovables, tales como la biomasa. Estudios sobre Pirólisis Rápida (FastPyrolysis) de material lignocelulósico han demostrado que la biomasa sólida puede ser convertida eficientemente en un "bio-oil", con potencialidad para ser usado como combustible. Los bio-oils están formados por ácidos, alcoholes, aldehídos, ésteres, cetonas, fenoles, guaiacoles, siringoles, azúcares, furanos, alquenos, aromáticos, compuestos nitrogenados y otros compuestos oxigenados. El alto contenido de oxígeno (30-45%) de estos potenciales biocombustibles marca una diferencia significativa con los combustibles fósiles. Así obtenidos, no son aptos para ser utilizados como combustibles sin una previa mejora (upgrading) debido a su alta viscosidad, corrosividad, inestabilidad y bajo poder calorífico (17 MJ/kg en comparación con 40 MJ/kg de un combustible fósil). Esta mejor previa involucra esencialmente la remoción de oxígeno, ya que éste es el responsable de impartir las propiedades indeseadas antes mencionadas. Debido a la compleja composición de estos líquidos, los estudios de desoxigenación se comenzaron con moléculas individuales representativas de las diferentes clases de compuestos químicos presentes en los mismos. Nuestro grupo de trabajo cuenta con experiencia en la desoxigenación de compuestos modelo de bio-oil de manera individual. En este proyecto se plantea un estudio más avanzado en función del conocimiento ya obtenido. El objetivo principal de este trabajo consiste en estudiar catalizadores para la desoxigenación de bio-oil partiendo por la desoxigenación de una mezcla de compuestos modelo en función de la experiencia adquirida al utilizar reactivos individuales. Se busca encontrar catalizadores activos y estables, que sean capaces de desoxigenar todos los compuestos modelo de bio-oil seleccionados. El paso siguiente será desoxigenar un bio-oil real, con el objetivo de poder usarlo como un combustible renovable. Los objetivos generales que se plantean en este proyecto son contribuir al conocimiento de las reacciones de desoxigenación de los diferentes grupos funcionales presentes en un bio-oil; desarrollar nuevos catalizadores activos, selectivos y estables para las reacciones mencionadas; establecer la configuración catalítica más adecuada (catalizadores multifuncionales, uno o más lechos catalíticos) a fin de reducir el contenido de oxígeno de un bio-oil al mínimo posible; contribuir a la formación de recursos humanos y divulgar al medio científico los conocimientos alcanzados y ofrecer al medio productivo los conocimientos generados y las técnicas desarrolladas.**

Campo aplicación: **Energía-Bioenergía**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **170.000,00**

Fecha desde: **09/2017**

hasta: **09/2020**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL)**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **MARÍA SOLEDAD ZANUTTINI**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **09/2017** fin: **09/2020**

Palabras clave: **BIOOIL; DESOXIGENACION; CATÁLISIS; BIOCMBUSTIBLES**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **CATÁLISIS**

Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**

Tipo de proyecto: **Convocatoria Innovación Productiva 2016**

Código de identificación: **2016-0020**

Título: **Planta piloto para producir biohidrógeno a partir de glicerol**

Descripción: **El reformado catalítico de glicerol con vapor en fase gas actualmente presenta un alto interés debido a sus características operativas y a la mayor eficiencia de reacción; este proceso permite transformar glicerol mayoritariamente en hidrógeno y óxidos de carbono (CO y CO₂), con menor proporción de metano y otras impurezas. Dicho proceso de reformado de glicerol viene siendo estudiado hace varios años en el Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica ? INCAPE; la optimización de preparación de catalizadores aptos, en base a níquel soportado sobre alúmina y promovido con otros elementos de forma de optimizar la producción de hidrógeno o favorecer otra distribución de productos de reacción, la selección de condiciones de operación y la caracterización de los procesos de desactivación y regeneración fueron investigados, disponiéndose de resultados a escala laboratorio que pueden ser escalados a nivel planta piloto. El hidrógeno comercial puede obtenerse por vía electrolítica o por reformado de gas natural, dependiendo de la escala de producción. En el marco de la valorización de glicerol, la reducción selectiva del**



10620180100133CO

mismo para obtener propilenglicol necesita como materia prima hidrógeno. Por lo tanto, obtener el mismo también a partir del glicerol permitiría integrar ambos procesos aplicando el concepto de Biorefinería; además, el proceso de reformado con vapor en fase gas se alimentaría con glicerol en lugar de gas natural, lo cual tiene doble ventaja asociada, por un lado no se está expuesto a limitaciones y/o fluctuaciones de la provisión de gas natural, lo cual es frecuente en el país, y por otro se obtendría el hidrógeno de una fuente de recurso renovable, dando un valor agregado a la sustentabilidad ambiental del proceso global.

Campo aplicación: **Energía-Bioenergía** Función desempeñada: **Co-director**
Moneda: **Pesos** Monto: **1.800.000,00** Fecha desde: **01/2017** hasta: **12/2018**
Institución/es: **AGENCIA SANTAFESINA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**
VARTECO QUIMICA PUNTANA S.A. (VQP) Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:
PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;
(CONICET - UNL)

Nombre del director: **Diego GARCIA TOUZA**

Nombre del codirector: **COMELLI RAUL ALBERTO**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2017** fin: **10/2018**

Palabras clave: **GLICEROL; BIOHIDRÓGENO; REFORMADO EN FASE GAS; PLANTA PILOTO**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Catálisis heterogénea. Biorefinería.**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PIP 112 201101 00384**

Título: **Procesos catalíticos heterogéneos para la valorización de la lactosa**

Descripción: **El objetivo de este es la valorización de lactosa, transformándola en productos químicos valiosos como lactitol, sorbitol, galactitol, ácido lactobiónico y ácidos carboxílicos derivados de glucosa y galactosa por medio de procesos catalíticos heterogéneos. Así se evita tener que tratar este efluente para reducir el impacto ambiental y además se incorpora valor agregado al mismo. Esto resultaría clave para la economía de pequeñas y medianas empresas productoras de quesos en la región de la provincia de Santa Fe.**

Campo aplicación: **Química** Función desempeñada: **Investigador**
Moneda: **Pesos** Monto: **180.000,00** Fecha desde: **01/2013** hasta: **03/2017**
Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**
TECNICAS (CONICET) Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y
PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;
(CONICET - UNL)

Nombre del director: **Teresita F. Garetto**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2013** fin:

Palabras clave: **CATÁLISIS HETEROGÉNEA; ACIDO LACTOBIONICO ; LACTITOL; LACTOSA**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Catalisis**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PICT-2015-1647**

Título: **Procesos catalíticos innovadores para la síntesis de compuestos químicos valiosos a partir de aceites vegetales**

Descripción: **En este Proyecto se busca sintetizar, utilizando reacciones de metátesis y catalizadores sólidos, productos químicos valiosos a partir de olefinas funcionalizadas derivadas de aceites vegetales. Si se alcanzan los objetivos, se logrará el desarrollo de un proceso químico que representaría una mejora sustancial en la cadena de valor a partir de la de ruta aceites vegetales y biodiesel. Se requiere para ello desarrollar catalizadores sólidos que sean suficientemente activos y estables para concretar un nuevo proceso ingenieril que lleve a cabo la reacción a nivel comercial eficientemente, lo cual no se ha logrado hasta el presente**

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros** Función desempeñada: **Becario de I+D**
Moneda: **Pesos** Monto: **750.000,00** Fecha desde: **10/2016** hasta: **10/2018**



Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **CARLOS APESTEGUIA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **10/2016** fin: **10/2018**

Palabras clave: **ACEITES VEGETALES; PROCESOS CATALITICOS; metátesis**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **CATALISIS HETEROGENEA**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **PICT**

Código de identificación: **PICT 2014 N° 1379**

Título: **Procesos catalíticos para el control de emisiones generadas por medios de transporte. Ensayos de laboratorio y en banco de pruebas**

Descripción: **Se desarrollarán filtros catalíticos auto-regenerables para la eliminación de las partículas de hollín y los óxidos de nitrógeno emanadas por motores ciclo Otto y Diesel. Los mismos poseerán componentes catalíticamente activos para atrapar los óxidos de nitrógeno y quemar las partículas. Las partículas de hollín han sido recientemente categorizadas por la OMS como de máximo riesgo (clase uno) en cuanto al carácter cancerígeno. Además, el carbono negro u hollín que lo compone, ha sido identificado como material de efecto invernadero y clasificado como un contaminante de vida corta estratégico para hacer frente al cambio climático en el cortoplazo. Se prepararán tanto estructuras rígidas como flexibles. Los filtros rígidos se prepararán a partir de una arcilla natural, abundante y económica (sepiolita) y se regulará la porosidad mediante el agregado de agentes generadores de poros. También se utilizarán mallas metálicas apilables. Los filtros flexibles se prepararán en base a la técnica de fabricación de papel usando fibras cerámicas para que puedan ser usados a elevadas temperaturas. Los componentes catalíticos se incorporarán a las diferentes estructuras utilizando distintas técnicas: impregnación convencional, incorporación durante la etapa de conformación del filtro, y por la técnica de crecimiento epitaxial (ALE, Atomic Layer Epitaxy). En el caso de los papeles cerámicos, el carácter flexible de los mismos contribuirá a adaptarlos a los diseños de carcasas metálicas usadas en escapes de motores. Se espera que los sistemas en estudio constituyan una alternativa económica y de fácil fabricación si se los compara con los filtros cerámicos comerciales. Se prevé la realización de ensayos a nivel de laboratorio para la eliminación simultánea de hollín y NOx. Finalmente, y como línea fundamental de este proyecto, se construirán prototipos que serán ensayados en un banco de pruebas y en un dinamómetro de chasis que funciona bajo normas internacionales.**

Campo aplicación: **Atmosfera-Contaminacion y saneamiento**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **500.000,00**

Fecha desde: **09/2015**

hasta: **09/2018**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **50 %**

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia: **50 %**

Nombre del director: **MIRO, EDUARDO ERNESTO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **CONTAMINANTES DE AUTOMÓVILES; FILTROS CATALÍTICOS; BANCO DE PRUEBAS**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería del Medio Ambiente**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería del Medio Ambiente**

Especialidad: **Catálisis ambiental**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **2013-1252**

Título: **Procesos de purificación de biodiesel y aprovechamiento de residuos del desgomado de aceites.**

Descripción: **En este proyecto se abordan ambos aspectos. Se propone el estudio del aprovechamiento de los residuos del desgomado de aceites utilizando catálisis enzimática, para transformarlos en biodiesel. Por otro lado, y debido a las dificultades que se prevén en este desarrollo respecto de la calidad del combustible, también se abordará la**



investigación de la mejora de calidad del biodiesel, tanto para su utilización en motores de combustión interna como en turbinas de generación.

Campo aplicación: **Energía-Bioenergía**

Función desempeñada: **Becario de I+D**

Moneda: **Pesos**

Monto: **550.000,00**

Fecha desde: **06/2013**

hasta: **12/2017**

Institución/es: **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Carlos A. Querini**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **06/2013** fin: **12/2017**

Palabras clave: **DESGOMADO; ENZIMAS; PURIFICACION BODIESEL; HIDROLISIS FOSFOLIPIDOS**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Especialidad: **BIOCOMBUSTIBLES**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **PIP**

Código de identificación: **112- 20120100503**

Título: **Producción catalítica de hidrógeno y combustibles líquidos a partir de biomasa**

Descripción: **Producción catalítica de hidrógeno y combustibles líquidos a partir de biomasa**

Campo aplicación: **Energía-Combustibles**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **225.000,00**

Fecha desde: **11/2014**

hasta: **10/2017**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Carlos Apesteguía**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **HIDRÓGENO; COMBUSTIBLES LÍQUIDOS ; BIOMASA**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **CATÁLISIS**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Producción de biocombustibles a partir de aceites de algodón de elevada acidez y bajo índice de yodo**

Descripción: **Puesta a punto de técnicas analíticas de control de calidad de aceites vegetales-Characterización del aceite de algodón. Determinación de índice de acidez, contenido de fósfolípidos, perfil de ácidos grasos, impurezas y humedad-Construcción del equipo de reacción supercrítico**

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **150.000,00**

Fecha desde: **12/2017**

hasta: **12/2018**

Institución/es: **MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION PRODUCTIVA (SANTA FE) ; GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SANTA FE TONZAR MIGUEL Y ORTIZ MARIA S.H. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL)**

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia: **100 %**

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia:

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **TORRESI, PABLO ANTONIO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **12/2017** fin: **12/2018**

Palabras clave: **PROCESO; BIOCOMBUSTIBLE; ACEITE ALGODÓN**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Biocombustible**



Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **PICT-2013 Financiado - Temas Abiertos A**

Código de identificación: **PICT-2013-3217**

Título: **Producción de biohidrógeno y productos con valor energético y/o agregado por transformación de materias primas renovables en un entorno de biorrefinería**

Descripción: **La búsqueda de energías alternativas está siendo fuertemente impulsada por la situación de los combustibles fósiles y la realidad energética en particular. Tres causas principales impulsan la reestructuración de la industria de los combustibles: la fuerte dependencia mundial de los hidrocarburos fósiles, la mayor demanda de energía por el crecimiento de las economías emergentes y la alarma por la declinación de producción de petróleos dulces, por agotamiento de focos de abastecimiento que obliga a los refinadores a procesar cortes más pesados, generalmente contaminados con azufre. Estos factores promueven un cambio y han generado un revalúo de procesos de obtención de biocombustibles a partir de fuentes renovables. En este contexto, la biomasa por su abundancia y sustentabilidad constituye la alternativa más promisoría y establece un cambio de paradigma, introduciendo el concepto de biorrefinería, unidad básica económica-funcional que permite la transformación de biomasa en energía y biocombustibles. Como subproducto de la producción de biocombustibles de primera generación se obtiene glicerol, 10% en peso del producto total, lo cual sumado a la reactividad de dicho triol lo presenta como un compuesto de interés para su transformación en productos con valor energético y/o agregado en el entorno de la biorrefinería. Por otra parte, los biocombustibles de tercera generación a partir de carbohidratos provenientes de biomasa de lignocelulosa resultan más promisorios y rentables por no competir con materias primas que pueden ser utilizadas como alimentos, como aceites, maíz y caña de azúcar, pero requieren aún de desarrollo. La necesidad de procesar petróleos cada vez más ácidos y pesados y restricciones medioambientales ha multiplicado los procesos de hidrotatamiento y con ellos la demanda de hidrógeno, el cual es también utilizado en otros procesos y considerado el combustible de próxima generación. En consecuencia, el desarrollo de procesos de obtención de hidrógeno a partir de materias primas renovables resulta de sumo interés. El proyecto aborda el desarrollo de herramientas químico-catalíticas de los procesos para producir hidrógeno por reformado en fase gas de glicerol y por reformado en fase acuosa de carbohidratos provenientes de lignocelulosa hidrolizada. En particular, para el reformado de carbohidratos se propone el diseño adecuado del reactor de forma de minimizar los problemas de inmiscibilidad de fases mejorando la transferencia de masa entre solución acuosa de carbohidratos, solución orgánica de hidrocarburos producidos, hidrógeno generado y catalizador sólido utilizado. Finalmente y de manera integrada, el proyecto aplica el concepto de biorrefinería con el objetivo de desarrollar procesos económica y medioambientalmente sustentables y energéticamente eficientes, proponiendo obtener de forma asociada productos con valor energético y/o agregado como gas de síntesis, metanol, alcanos livianos y otros, como ácidos glicérico y láctico, furfural y hexametilfurfural.**

Campo aplicación: **Energía-Bioenergía**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **520.000,00**

Fecha desde: **09/2014**

hasta: **08/2017**

Institución/es: **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **COMELLI, RAUL ALBERTO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **GLICEROL; CARBOHIDRATOS; BIOHIDRÓGENO; GAS DE SINTESIS**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Catálisis heterogénea - Procesos - Biorefinerías**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Producción de energía renovable mediante oxireformado de bio-alcoholes en reactores no convencionales**

Descripción: **Con el propósito de reducir las emisiones de los gases responsables del efecto invernadero, en particular el CO₂, se están realizando grandes esfuerzos en todo el mundo para el desarrollo de tecnologías viables desde el punto de vista técnico, económico, ambiental y social. En este contexto el hidrógeno como vector de energía y su utilización en celdas de combustible ha generado mucho interés. Esta aplicación plantea la necesidad de buscar métodos novedosos y más económicos para la generación, separación y purificación de hidrógeno. Una ventaja fundamental es que el hidrógeno puede producirse a partir de fuentes renovables (bioalcoholes). El etanol y el glicerol provendrían de fuentes renovables, etanol de fermentación de biomasa y glicerol como subproducto del biodiesel. Mediante el reformado de bio-alcoholes se genera una corriente rica en hidrógeno, además de otros gases tales como, CO, CO₂, H₂O, CH₄, etc. Por lo tanto, para el empleo del hidrógeno en las celdas de combustible de membrana polimérica (PEM) se necesita de una**



10620180100133CO

etapa previa de purificación, ya que dichas celdas operan a temperaturas relativamente bajas (50-80 OC) lo cual facilita la adsorción de CO en el electrodo de platino de la pila, disminuyendo su eficiencia y vida útil. La aplicación de un sistema acoplado de la reacción de oxi-reformado de alcoholes y la reacción del gas de agua (RGA) en reactores de membrana permite unificar el proceso de producción y purificación, obteniendo en una sola etapa H2 con un alto grado de pureza (99,999%). El objetivo general de este proyecto es la producción limpia de energía, abordando el estudio de dos aspectos interrelacionados: la producción de un combustible limpio como es el hidrógeno mediante el oxi-reformado de bioalcoholes y la reacción del gas de agua, acopladas en un reactor de membrana, a fin de obtener hidrógeno con un alto grado de pureza (99.999%).

Campo aplicación: **Energía-Reactores**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **240.000,00**

Fecha desde: **10/2015**

hasta: **10/2018**

Institución/es: **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **50 %**

**PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;
(CONICET - UNL)**

**AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA
(ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION
PRODUCTIVA**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **50 %**

Nombre del director: **JOHN FERNANDO MÚNERA AGUDELO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **10/2015** fin: **10/2018**

Palabras clave: **ENERGÍA RENOVABLE; OXIREFORMADO DE BIOALCOHOLES; HIDRÓGENO**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **ENERGÍAS LIMPIAS**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **PIC-2016**

Código de identificación: **50420150100084LI**

Título: **Productos con valor agregado y/ o energético a partir de recursos renovables en entorno de biorefinería**

Descripción: **El proyecto promueve desarrollar herramientas químico-catalíticas y biotecnológicas para producir biocombustibles y/o compuestos químicos con valor agregado o para uso energético a partir de recursos renovables, abordando distintas etapas que se complementan y es posible integrarlas en un entorno de biorefinería con el objetivo de desarrollar procesos económica y ambientalmente sustentables y energéticamente eficientes. Se desarrollan alternativas tecnológicas para generar biomasa por medio de microalgas y transformar glicerol, subproducto del proceso de biodiesel, y carbohidratos derivados de biomasa renovable. Los productos y procesos asociados propuestos son: i) generar biomasa por medio de microalgas para obtener aceites para biocombustibles, hidrolizando el resto para generar productos con valor agregado; ii) producir hidrógeno por reformado en fase gas de glicerol, subproducto de biocombustibles de primera generación, y por reformado en fase acuosa de carbohidratos provenientes de lignocelulosa o residuos de microalgas hidrolizada, asociada a biocombustibles de tercera generación; y iii) obtener productos para uso energético y/o con valor agregado como gas de síntesis, alcanos livianos, ácido láctico, carbonato de glicerol, furfural e hidroximetilfurfural. Objetivos asociados a estas líneas son: i) evaluar la capacidad de distintas cepas para producir en forma simultánea aceite como insumo para biodiesel y coproductos con valor agregado, determinando alternativas de cosecha y almacenamiento de biomasa y modelando procesos de sedimentación y floculación de algas; y evaluar la aplicabilidad de métodos químicos y enzimáticos para lograr un proceso de ruptura celular moderado así como alternativas tecnológicas de extracción de lípidos en función del uso de distintos solventes; ii) estudiar los procesos de reformado en fase gas de glicerol a hidrógeno y/o gas de síntesis y de reformado en fase acuosa de livianos de microalgas a hidrógeno y alcanos livianos usando catalizadores multimetálicos soportados en materiales de diferente acidez; y iii) diseñar, preparar, caracterizar y evaluar catalizadores metal soportado para transformar glicerol por oxidación selectiva a ácido láctico y carbonilación directa a carbonato de glicerol y livianos de microalgas por deshidratación/hidrogenación en fase acuosa a furfural, hidroximetilfurfural y etoximetilfurfural. La integración de algunos de estos procesos viabiliza la aplicación del concepto de Biorefinería.**

Campo aplicación: **Energía-Combustibles**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **78.500,00**

Fecha desde: **05/2017**

hasta: **05/2020**

Institución/es: **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

**PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;
(CONICET - UNL)**

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **COMELLI, RAUL ALBERTO**

Nombre del codirector: **GRAU JAVIER MARIO**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **HIDROGENO; BIOCMBUSTIBLES; BIORREFINERÍAS**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**



Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Catálisis Heterogénea**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **PICT**

Código de identificación:

Título: **Proyecto de Investigación Científica y Tecnológica PICT ? 2016 ?**

Descripción: **Desarrollo de un proceso para la reducción de acidez nafténica en crudos de petróleo y cortes de refineries mediante descarboxilación catalítica**

Campo aplicación: **Energía-Combustibles**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **65.000,00**

Fecha desde: **07/2017**

hasta: **07/2020**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **MANUALE, DÉBORA LAURA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **07/2017** fin: **07/2020**

Palabras clave: **ACIDEZ NAFTENICA; CRUDOS DE PETROLEO; DESCARBOXILACION CATALITICA**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Tratamiento de crudos de petróleos**

Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Purificación catalítica de corrientes de refinería**

Descripción: **Se abordarán dos problemas de corrientes de refinería con componentes agresivos que producen problemas de operación en refinería: (i) crudos ácidos (con TAN > 0,5) que producen corrosión nafténica en torres de destilación y problemas de separación varios; (ii) corrientes de naftas de pirólisis con olefinas reactivas, metales (V, As), S y N, que producen desactivación prematura de catalizadores aguas abajo de la alimentación (por ejemplo en unidades de hidrotatamiento). Se estudiarán catalizadores y procesos para la remoción selectiva de contaminantes indeseados de ambas corrientes. En particular se estudiarán la descarboxilación catalítica y no catalítica de ácidos nafténicos y la hidrogenación selectiva de olefinas reactivas. Por un lado, los crudos ácidos son ricos en ácidos nafténicos, que ocurren principalmente como consecuencia de la madurez y el tipo de reservorio. En nuestro país, su producción se ha incrementado en especial en los yacimientos del sur de la cuenca cuyana, ocasionando problemas de corrosión en instalaciones de la Refinería de Luján de Cuyo. Estos crudos generan corrosión en torres atmosféricas y al vacío, a la vez que producen problemas de separación de fase dado su carácter amfifílico. Por otro lado, las corrientes de nafta de pirólisis (pyrolysis gasoline, PyGas) son el subproducto de operaciones de craqueado con vapor para producción de olefinas (materia prima para industrias de poliolefinas). Estas corrientes necesitan ser tratadas para eliminar olefinas hiperreactivas (dienos conjugados, compuestos vinílicos, alquinos, etc.) y heteroátomos (S, N, O) para poder ser aprovechadas en formulación de gasolinas y extracción de BTX. El primer paso de procesamiento se realiza en unidades donde ocurre la hidrogenación selectiva de las olefinas hiperreactivas, sin modificar núcleos aromáticos y preservando monoolefinas (para aportar octanaje a gasolinas). Durante el desarrollo del proyecto se optimizarán catalizadores y condiciones de reacción para realizar la eliminación de los contaminantes apuntados bajo condiciones realistas de proceso. Para ello se deberá primero hacer un screening de materiales más factibles de acuerdo a la literatura revisada, utilizando reacciones test específicas con moléculas modelo (insaturadas: estireno, pentadieno, hexino; ácidos: ácido 4-metil-ciclohexano-acético, ácido ciclohexanoico). En el caso de la descarboxilación un componente será el estudio de la descarboxilación térmica no catalítica, que es necesario para desacoplar efectos térmicos de catalíticos y puede resultar también conveniente como técnica de descarboxilación per se. A priori los catalizadores más convenientes para hidrogenación selectiva pertenecen al grupo de metales nobles y de transición (Pt, Pd, Ni, Mo, Co), mientras que metales alcalino-térreos, de transición y sus óxidos (Mg, Ca, Cu, Ni) son los más convenientes para descarboxilación catalítica. La optimización de los catalizadores se realizará en función de la actividad, selectividad y estabilidad catalítica. La desactivación aparenta ser el principal problema de catalizadores de descarboxilación mientras que selectividad y resistencia a venenos son cualidades a optimizar en el caso de los catalizadores de hidrogenación selectiva. Se buscarán condiciones de proceso adecuadas que maximicen rendimiento y estabilidad, y que solucionen problemas característicos de estas alimentaciones (alta viscosidad en crudos; mala transferencia térmica y coqueado en reactores trickle-bed para hidrogenación).**

Campo aplicación: **Energía-Varios**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **492.000,00**

Fecha desde: **01/2015**

hasta: **12/2017**



10620180100133CO

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Carlos Román Vera**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2015** fin: **12/2017**

Palabras clave: **REFINERÍA; CORROSIÓN NAFTÉNICA; DESACTIVACIÓN; CATÁLISIS**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Especialidad: **Corrientes de refinería**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Recuperación de hidrógeno, captura y utilización de dióxido de carbono empleando membranas y adsorbentes**

Descripción: **Recuperación de hidrógeno, captura y utilización de dióxido de carbono empleando membranas y adsorbentes**

Campo aplicación: **Energía**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **525.000,00**

Fecha desde: **10/2015**

hasta: **10/2018**

Institución/es: **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE); (CONICET - UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT); MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **LAURA MARIA CORNAGLIA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **10/2015** fin: **10/2018**

Palabras clave: **Captura CO2; Membranas; Hidrógeno**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Membranas, catálisis**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PICT-2016-1208**

Título: **Recursos biomásicos e hidrocarbúricos residuales. Aprovechamiento energético y en productos finales.**

Descripción: **Estudiar la utilización de los productos generados en procesos termoquímicos de conversión de biomasa residual, tales como gas pobre, bio-oil, tar y char, incluyendola separación de compuestos químicos con uso industrial, el co-procesamiento en refineries junto con hidrocarburos, y el empleo de algunas fracciones como productos finales. Contribuir a la definición del potencial de aprovechamiento de las fracciones residuales (atmosférica, de vacío, gas oil de vacío) de crudos convencionales y nacionales no convencionales al ser incorporadas como parte de las cargas típicas en procesos de conversión en refineries, como el FCC, considerando los beneficios derivados de la modificación de propiedades de catalizadores, la predicción del impacto de residuos y el modelado de procesos de difusión-adsorción-reacción.**

Campo aplicación: **Energía-Combustibles**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **960.000,00**

Fecha desde: **07/2017**

hasta: **07/2020**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT); MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Sedran, Ulises**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **BIOMASA; RESIDUOS; ENERGÍA**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Especialidad: **Catálisis Heterogénea**



Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **50420150100074LI**

Título: **Reducción de acidez nafténica de petróleos crudos mediante procesos catalíticos y no catalíticos**

Descripción: **Desarrollo de un proceso de reducción de acidez nafténica de petróleos crudos basado en la extracción energéticamente eficiente de corrientes ricas en ácidos nafténicos, seguida de su descarboxilación catalítica o no catalítica.**

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **135.000,00**

Fecha desde: **12/2017**

hasta: **12/2019**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

**PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;
(CONICET - UNL)**

Nombre del director: **VERA, CARLOS ROMAN**

Nombre del codirector: **BUSTO, MARIANA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **ACIDEZ; CATALISIS; EXTRACCIÓN; DESCARBOXILACIÓN**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Catálisis**

Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PIP N°0235**

Título: **Refino de Biodiesel por adsorción**

Descripción: **El proyecto busca ampliar los estudios de sólidos ácidos, en particular adsorbentes, para disminuir el contenido de: glicerol, ácidos grasos, glicéridos, jabones, etc. para llevar a especificaciones de norma al combustible y para producir mejoras en algunas de sus propiedades del biodiesel. Los adsorbentes sintetizarán, optimizarán y caracterizarán para eliminar impurezas mediante adsorción reversible o irreversible y se determinarán parámetros de diseños para equipos de proceso. El estudio de adsorbentes se centrará sobre el uso de sílicas y arcillas en modo de adsorción irreversible y sílicas y resinas en modo de adsorción reversible. La adsorción se emplea como alternativa de menor costo. También se busca correlacionar las propiedades de los adsorbentes mediante un modelado computacional, buscando la predicción de la performance de la unidad mediante el modelado de flujo a través del lecho y la transferencia de masa entre el fluido y el adsorbente.**

Campo aplicación: **Qca., Petroqca. y Carboqca.-
Petroquímica**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **36.000,00**

Fecha desde: **01/2013**

hasta: **03/2017**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y
TECNICAS (CONICET)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **MARIANA BUSTO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2013** fin: **03/2017**

Palabras clave: **ADSORCIÓN; BODIESEL; RESINAS; ARCILLAS**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Adsorción**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Resinas de intercambio iónico impregnadas con precursores de hierro para eliminación de arsénico en aguas destinadas a consumo humano**

Descripción: **El proyecto consiste en desarrollar un sistema de adsorción de arsénico basado en resinas de intercambio iónico impregnadas con hierro, para ser utilizado en un purificador domiciliario de agua. Dicho sistema deberá ser capaz de asegurar el abastecimiento de agua con un contenido de arsénico dentro de los límites permitidos a toda la población, tanto urbana como rural. Este estudio se aplicará específicamente en la comuna de Progreso (Santa Fe).**

Campo aplicación: **Rec.Hidr.-Contaminacion y
saneamiento**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **90.000,00**

Fecha desde: **08/2015**

hasta: **07/2017**



Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **GUSTAVO MENDOW**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **AGUA POTABLE; ARSENICO; RESINAS DE INTERCAMBIO; HIERRO**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **SINTESIS DE MATERIALES ADSORBENTES**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (2016)**

Código de identificación: **Proyecto PICT 2016 - 1453**

Título: **Síntesis catalítica de productos de mayor valor agregado via hidrogenación estereo, regio y enantio selectiva de bajo impacto ambiental**

Descripción: **Abordar la preparación de nuevos materiales a ser usados como soportes de catalizadores para ser utilizados en reacciones de hidrogenación estereo o enantioselectiva depositando nanopartículas de metales (mono o bimetálicos) como fase activa, a ser usados en los siguientes procesos:A) Purificación de 1-olefinas de hidrocarburos conteniendo mezcla C=C y C≡C por su uso como co-monomeros para la síntesis de polimeros. Se seguirá la hidrogenación de alquinos en mezclas con alquenos de composición similar a las corrientes industriales, para la purificación de corrientes olefinicas. Dado que la corriente a purificar tiene origen petroquímico para estos procesos se evaluará la resistencia a venenos usando cantidades variables de tiofeno o tiofano, entre otros.B) Hidrogenación enantio selectiva de compuestos α,β -dicetonas de compuestos dicarbonílicos, tendientes a producir compuestos ópticamente puros o de elevado valor. Las reacciones test que se pueden llevar a cabo serán: hidrogenación de piruvato de etilo a (S) o (R)-lactato de etilo, acetofenona a (R) o (S)-1-fenil-etanol, 1-fenil-1,2-propanodiona a (R) o (S)-1-fenil-1-hidroxi-propanona y (RR) o (RS) o (SS)-1-fenil-1,2-propanodiol y/o la hidrogenación de 2,3-butanodiona a (R) o (S)-3-hidroxibutanona y (RR) o (RS) o (SS)-2,3-butanodiol. Los productos de estas reacciones son de importancia para las industrias alimenticia y farmacéutica, agroquímica y de especialidades. Por otro lado, se realizarán estudios de reusabilidad y regeneración de los catalizadores más activos y selectivos evaluando diferentes alternativas de pretratamientos.**

Campo aplicación: **Quimica**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **960.000,00**

Fecha desde: **12/2017**

hasta: **12/2020**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Monica Quiroga**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **HIDROGENACIÓN; ENANTIOSELECTIVIDAD; CATALISIS**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **HIDROGENACION**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **Proyecto de innovación tecnológica**

Código de identificación:

Título: **SINTESIS DE ACEITES SALUDABLES**

Descripción: **Obtención de aceites saludables. Objetivo general: Producir aceites de soja o girasol para consumo humano, enriquecidos en diglicéridos, mediante un proceso industrial competitivo, valorizando especialmente subproductos del procesamiento del poroto de soja tales como el glicerol, abundantes en Argentina y principalmente en la región de Santa Fe. Objetivos específicos: ? Obtener diglicéridos por transesterificación de los triglicéridos con glicerol (glicerólisis), empleando catalizadores sólidos. ? Llevar a cabo la síntesis bajo condiciones de reacciones moderadas y con alta selectividad hacia los isómeros 1,3-diglicéridos. ? Evaluar la influencia de las distintas variables operativas sobre el contenido de diglicéridos totales y de los isómeros 1,3-diglicéridos. ? Desarrollar la tecnología que permita obtener un aceite comestible con valor agregado que pueda ser usado como tal o como sustituto de alimentos.**

Campo aplicación: **Quimica**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **76.000,00**

Fecha desde: **08/2016**

hasta: **07/2017**

Institución/es: **FUNDACION NUEVO BANCO SANTA FE**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**



10620180100133CO

**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y
PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;
(CONICET - UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **CRISTIÁN ALEJANDRO FERRETTI**

Nombre del codirector: **LUGGREN PABLO JORGE**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **ACEITES SALUDABLES; GLICEROLISIS; DIACILGLICEROLES; MgO**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **CATALISIS HETEROGENEA**

Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**

Tipo de proyecto: **Programa de Becas para Proyectos de Innovación Tecnológica 2016**

Código de identificación:

Título: **Síntesis de aerogeles para la formulación de materiales aislantes aplicados a la industria de la construcción**
Descripción: **En 2005, la huella de CO2 (CO2 footprint) de los edificios fue 8,3 Gt anual, lo que representó aproximadamente el 18% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero y el 30% de las de muchos países desarrollados. La aislación térmica residencial y comercial es una de los aspectos más importantes para abordar la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de las construcciones. Sin embargo, el simple aumento del espesor del aislamiento tradicional es, a menudo, poco práctico debido al aumento de la complejidad en los detalles de construcción, la disminución de la superficie del piso y el aumento de la carga neta sobre la estructura. Por lo tanto, es deseable una nueva generación de materiales para aislamiento térmico que sea versátil, eficaz, de bajo peso y económica. Los aerogeles de sílice se presentan como candidatos prometedores para el desarrollo de materiales aislantes de alto rendimiento. Los objetivos del proyecto son, en una primera etapa, la síntesis de un material tipo aerogel de sílice a partir de un precursor de bajo costo como el silicato de sodio y secado a presión ambiente. En una segunda etapa, se pretende la incorporación de este material aislante a la formulación de recubrimientos/ revestimientos. Se esperan obtener resultados de interés para el sector de la construcción en lo que se refiere a materiales aislantes de alto rendimiento, con el objetivo, a largo plazo, del aumento de la eficiencia energética y la sustentabilidad de los edificios.**

Campo aplicación: **Minerales no metálicos-Materiales p/ constr** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **76.000,00**

Fecha desde: **07/2016**

hasta: **07/2017**

Institución/es: **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y
PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;
(CONICET - UNL)
FUNDACIÓN NUEVO BANCO DE SANTA FE**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Silvina Regenhardt**

Nombre del codirector: **Camilo Meyer**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **AEROGEL DE SILICE; MATERIALES AISLANTES**

Area del conocimiento: **Cerámicos**

Sub-área del conocimiento: **Cerámicos**

Especialidad: **Materiales aislantes**

Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**

Tipo de proyecto: **Proyectos de Investigación CAI+D para Grupos Consolidados (PIC)**

Código de identificación: **CAI+D 2016 PIC 50420150100029LI**

Título: **Síntesis de biohidrógeno, combustibles líquidos y compuestos químicos valiosos a partir de biomasa residual.**

Descripción: **La celulosa, lignina y hemicelulosa, presentes en residuos de recursos agrícolas y forestales (maíz, madera, trigo, arroz) abundantes en Argentina y particularmente en Santa Fe, se consideran sustratos clave en la industria química futura ya que no interfieren con el suministro de alimentos. Estos recursos permiten obtener glucosa por hidrólisis enzimática, la que puede convertirse por fermentación en compuestos plataforma para la síntesis de productos valiosos de C3-C6. Los carbohidratos pueden satisfacer también necesidades energéticas de la sociedad industrializada al convertirse en combustibles como hidrógeno y combustibles líquidos para transporte. Además, derivados de la lignina y de aceites vegetales, pueden transformarse en compuestos químicos valiosos utilizados en farmacia, cosmética y fragancias vía acilación, alquilación y reducción por transferencia de hidrógeno. En este contexto, en este proyecto se propone estudiar empleando catálisis heterogénea, procesos de valorización de biomasa residual mediante su transformación en combustibles y compuestos químicos valiosos: 1) OBTENCIÓN DE BIOHIDROGENO por reformado en fase acuosa de xilitol y sorbitol sobre catalizadores metal/ácido. La producción selectiva de H2 requiere favorecer la deshidrogenación frente a la de deshidratación para obtener mayor cantidad de productos gaseosos que condensables. Además, se debe favorecer la formación de H2 entre los productos gaseosos. 2) OBTENCIÓN DE**



10620180100133CO

COMBUSTIBLES LIQUIDOS de C9-C18+, mediante la conversión del 2-hexanol (molécula plataforma) vía reacciones tándem de deshidrogenación-condensación-deshidratación-hidrogenación. Todas las etapas de reacción secuenciales deben llevarse a cabo en un único reactor sobre un único catalizador bifuncional metálico/básico 3) OBTENCION DE ACETOVAINILLONA Y CICLOHEXIL-2-METOXIFENIL ÉTER a partir de guaiacol (derivado de lignina) vía reacciones de C-acilación y O-alkilación sobre catalizadores sólidos ácidos. La naturaleza del sitio ácido determina el producto mayoritario: los catalizadores con acidez Brønsted favorecen la C-acilación, mientras que los sólidos Lewis promueven la O-alkilación 4) OBTENCION DE ALCOHOLES GRASOS (oleílico, láurico) a partir de ésteres de ácidos grasos (oleato y laurato de metilo) derivados de aceites vegetales sobre catalizadores bifuncionales metal/ácido-básicos, bajo condiciones suaves y sin el suministro de H₂, vía reducción por transferencia de hidrógeno con 2-propanol como donante de hidrógeno.

Campo aplicación: **Energía-Bioenergía**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **180.000,00**

Fecha desde: **04/2017**

hasta: **03/2020**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;

(CONICET - UNL)

Nombre del director: **VERONICA KARINA DIEZ**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **BIOHIDRÓGENO Y COMBUSTIBLES LÍQUIDOS; COMPUESTOS QUÍMICOS VALIOSOS; BIOMASA RESIDUAL**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

Especialidad: **Catálisis Heterogénea**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **SÍNTESIS DE MATERIALES BIODEGRADABLES PARA FINES BIOCIDAS Y ADSORBENTES PARA LA ELIMINACIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO Y DE COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES**

Descripción: **SÍNTESIS DE MATERIALES BIODEGRADABLES PARA FINES BIOCIDAS Y ADSORBENTES PARA LA ELIMINACIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO Y DE COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES**

Campo aplicación: **Atmosfera-Otros**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **100.000,00**

Fecha desde: **05/2017**

hasta: **05/2019**

Institución/es: **MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA ; PROVINCIA**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

DE SANTA FE

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;

(CONICET - UNL)

Nombre del director: **LAURA BEATRIZ GUTIERREZ**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **05/2017** fin: **05/2019**

Palabras clave: **CELULOSA; GEI; VOC**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería del Medio Ambiente**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería del Medio Ambiente**

Especialidad: **ADSORBENTES y CATALIZADORES BIODEGRADABLES**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **CAI+D 2016 Tipo III - Proyectos de Investigación CAI+D para Grupos Consolidados (PIC)**

Código de identificación: **CAI+D 2016 0420150100028LI**

Título: **SÍNTESIS DE MATERIALES CATALÍTICOS APTOS PARA REACCIONES DE HIDROGENACIÓN ESTEREO Y ENANTIO SELECTIVA**

Descripción: **Se persigue sintetizar catalizadores con diferentes fases activas (metales o bimetales) que sean activos en reacciones de hidrogenaciones regio, estereo y enantio selectivas de C=C, C=C o C=O. Se pretende: a) optimizar el funcionamiento de los catalizadores en la purificación de alquinos en corrientes de 1-olefinas usadas en la fabricación de polímeros, y b) preparar catalizadores activos, selectivos y sulfurosistentes para ser usados en la hidrogenación de corrientes de PYGAS, c) sintetizar catalizadores por impresión molecular o por swelling con el modificador quiral retenido en la matriz para ser usado en reacciones enantioselectivas, y d) sintetizar ligandos del tipo fosoramiditos (familia privilegiada de ligandos quirales) para preparar complejos de metales de transición aptos para procesos catalíticos asimétricos. Estas reacciones tienen aplicación comercial en Química Fina, en las Industrias Petroquímica, alimenticia y farmacéutica, agroquímica y de especialidades. Se persigue obtener catalizadores con mayor**



vida útil, elevada actividad, selectividad, estabilidad y resistencia a determinados venenos, de alta resistencia mecánica que puedan ser usados en sistemas industriales continuos. Para los catalizadores que resulten más activos se harán estudios de reusabilidad y regeneración una vez agotados y/o recuperación del metal por vía química.

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros** Función desempeñada:
Moneda: **Pesos** Monto: **90.000,00** Fecha desde: **05/2017** hasta: **05/2020**
Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**
Nombre del director: **QUIROGA, MONICA ESTHER**
Nombre del codirector: **LEDERHOS, CECILIA ROSA**
Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:
Palabras clave: **HIDROGENACION SELECTIVA; CATALIZADORES METÁLICOS; CATALIZADORES BIMETÁLICOS**
Area del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**
Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**
Especialidad: **Catalizadores**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **SÍNTESIS DE NANOPARTÍCULAS DE PLATA Y DE COBRE EN REACTORES CONTINUOS PARA LA PURIFICACION DE EFLUENTES GASEOSOS Y LIQUIDOS. CONICET Y MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA E INNOVACION TECNOLÓGICA**

Descripción: **Síntesis de nanopartículas aplicables para la decontaminación de efluentes industriales gaseosos y acuosos.**

Campo aplicación: **Rec.Hidr.-Otros** Función desempeñada: **Investigador**
Moneda: **Pesos** Monto: **414.000,00** Fecha desde: **06/2014** hasta: **06/2017**
Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLÓGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **50 %**
INSTITUTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA INDUSTRIA QUIMICA (INTEC) ; (CONICET - UNL) Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **50 %**

Nombre del director: **Laura Gutierrez**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **06/2014** fin: **06/2017**

Palabras clave: **NPs Ag y Cu; Catalisis reductiva y oxidativa; Purificación de agua; Eliminación de nitratos**

Area del conocimiento: **Otras Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente**

Especialidad: **Purificación de efluentes gaseosos y agua**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **CAI+D**

Código de identificación: **50420150100037LI**

Título: **SÍNTESIS E INMOVILIZACIÓN DE NANOPARTÍCULAS METÁLICAS EN HIDROGEL/AEROGEL DE CELULOSA PARA APLICACIONES CATALÍTICAS Y BIOCIDAS**

Descripción: **La síntesis de materiales es un campo en constante actualización y crecimiento y hoy en día se tiende a lograr protocolos que se ajusten a los principios de la Química Verde. Esto es, básicamente alcanzar rutas económicas que no perjudiquen el ambiente. La necesidad de abordar nuevas tecnologías para la mitigación de nitritos, nitratos y contaminantes emergentes del agua de consumo ha puesto en relevancia el uso de catalizadores. Un sistema catalítico es un material compuesto formado por un soporte inerte y una fase activa que en general tiene tamaño nanométrico. Dentro de las aplicaciones de materiales nanoparticulados se encuentra el tratamiento de ambientes o sistemas asépticos, en este caso es conocido que nanopartículas de Cu o Ag tienen muy buena respuesta. Sin embargo, es necesario encontrar un material inerte biodegradable que sea capaz de inmovilizar las nanopartículas biocidas. Esta propuesta vincula dos grupos de investigación con experiencia en diferentes áreas de la síntesis de materiales para distintas aplicaciones tecnológicas, estos son el Instituto de Tecnología Celulósica (ITC) y un equipo del Instituto de Catálisis y Petroquímica (INCAPE). En este marco se propone la síntesis de materiales novedosos que puedan tener distintas aplicaciones, como es el caso de sistemas compuestos en los que se vincule un soporte económico y amigable con el ambiente como es la celulosa con nanopartículas de cobre y paladio, para fines catalíticos y biocidas. En primer lugar, se prepararán hidrogeles de celulosa nanoporosos, en forma de films y micro-esferas, a partir de soluciones acuosas como soporte de nanopartículas metálicas. En segundo lugar, se inmovilizarán nanopartículas de cobre y de paladio por reducción in situ en la estructura 3D del gel de celulosa poroso, con y sin el agregado de un reductor. El rendimiento catalítico estos sólidos se analizará sobre la eliminación de contaminantes en agua (nitratos, nitritos y contaminantes emergentes) y la respuesta biocida sobre el nivel de control de bacterias (Escherichia Coli). El principal desafío de este proyecto es por un lado la optimización de los métodos de preparación de los materiales, de tal manera**



que confluya a la selección del material más adecuado para las aplicaciones propuestas. Por otro, la determinación de la ruta de síntesis más conveniente que conduzca a un balance general positivo en el que participan costos, tiempo, calidad del producto, rendimiento catalítico y efectos sobre el ambiente.

Campo aplicación: **Atmosfera-Otros** Función desempeñada:
Moneda: **Pesos** Monto: **57.000,00** Fecha desde: **07/2017** hasta: **07/2019**
Institución/es: **FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **MARCHESINI, FERNANDA ALBANA**

Nombre del codirector: **GUTIERREZ, LAURA BEATRIZ**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **CELULOSA; COMPUESTOS ORGANICOS VOLATILES; NANOPARTICULAS**

Area del conocimiento: **Nano-materiales (producción y propiedades)**

Sub-área del conocimiento: **Nano-materiales (producción y propiedades)**

Especialidad: **CATÁLISIS Y ADSORBENTES**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **PIP**

Código de identificación: **11220130100406CO**

Título: **SÍNTESIS VERDE DE CATALIZADORES NANOPARTICULADOS SOBRE SOPORTES ESTRUCTURADOS PARA EL TRATAMIENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS Y GASEOSOS.**

Descripción: **El equilibrio del medio ambiente se ve afectado por la actividad del hombre, conduciendo a la contaminación del aire por los gases emanados de fuentes de combustión fijas y móviles (NOx, CO, hidrocarburos, etc.) y al deterioro de la calidad del agua debido a la fertilización de los suelos y los desechos industriales (nitritos, nitratos y compuestos orgánicos). La situación ideal es que los desechos gaseosos o líquidos salgan "limpios" de su origen, pero esto está aun alejado de la realidad, por lo tanto las tecnologías para la purificación de los mismos están en constante avance. Dentro de las metodologías para el tratamiento de efluentes contaminados el uso de catalizadores es la más difundida. Este proyecto busca desarrollar y evaluar sistemas catalíticos eficientes para el tratamiento de efluentes líquidos y gaseosos. En general para cualquier reacción catalítica, "Sistemas catalíticos eficientes" abarca varios aspectos: (ii) que sean activos, selectivos, estables y durables, (iii) que conduzcan a menor consumo energético y (iii) que la síntesis involucre protocolos que no agredan al medio ambiente. La aplicación medioambiental que se le dará a los ?Sistemas catalíticos eficientes? será: la reducción de óxidos de nitrógeno del aire con mezcla de hidrocarburos e hidrógeno, la reducción de nitritos y nitratos en agua de consumo y para la oxidación de compuestos orgánicos presentes en efluentes acuosos. La eficiencia de los catalizadores se resolverá mediante la búsqueda de: (i) protocolos de síntesis de nanopartículas que involucren reactivos y desechos inocuos, (iii) el material activo, selectivo y estable combinando nanopartículas de Cu, Ag, In, Pd, entre otros, soportados o intercambiados sobre soportes en polvo tipo zeolitas, sílice o alúmina, (ii) métodos de deposición de las formulaciones en polvo más promisorias sobre la superficie de estructuras metálicas o cerámicas tipo monolitos o esponjas para minimizar la pérdida de carga y para optimizar la transferencia de calor y materia. El estudio del comportamiento catalítico de los sólidos sintetizados para las reacciones planteadas se hará en paralelo a una exhaustiva caracterización para establecer correlaciones entre la calidad y características de las especies presentes en cada sistema, ya sea en polvo o estructurado, con la respuesta catalítica en cada reacción. La caracterización se llevará a cabo mediante técnicas como: DRX, DLS, RAMAN, XPS, TPR, TP-CO, FTIR, DRIFT, sortometría, TGA, DSC, SEM, AFM.**

Campo aplicación: **Qca., Petroqca. y Carboqca.- Petroquímica** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **230.000,00** Fecha desde: **06/2016** hasta: **06/2019**
Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Laura Gutierrez**

Nombre del codirector: **MARCHESINI FERNANDA ALBANA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **CATALIZADORES ESTRUCTURADOS ; TRATAMIENTO DE AGUA; TRATAMIENTO DE AIRE**

Area del conocimiento: **Nano-materiales (producción y propiedades)**

Sub-área del conocimiento: **Nano-materiales (producción y propiedades)**

Especialidad: **CATALISIS AMBIENTAL**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **CAI+D PI**

Código de identificación: **CAI+D PI 0486**

Título: **Síntesis y aplicación catalítica de películas porosas funcionalizadas en canales de micro-reactores**

Descripción: **En este Proyecto se efectuarán investigaciones para el desarrollo de micro-reactores basados en películas de materiales con diversa porosidad intrínseca (macro, micro y mesoporosidad), incorporadas con metales no nobles para ser aplicadas en reacciones exotérmicas en fase gas con alto interés medioambiental. Para alcanzar dicho objetivo,**



Las actividades se centrarán en optimizar la preparación de películas de óxidos, zeolitas y redes organometálicas (MOFs) sobre microestructuras de naturaleza metálica con diversas geometrías. Se apunta a la síntesis de estas fases, de forma de generar una estructura adecuada para el anclaje de los componentes activos con una buena adherencia y resistencia mecánica. La obtención de estas propiedades, implicará la optimización de variables de síntesis (de acuerdo al método aplicado) y a una constante caracterización de los sistemas producidos, seguidos de su evaluación catalítica. Los micro-reactores se evaluarán en la oxidación total y preferencial de CO y en la deshidrogenación oxidativa de etano. Se espera lograr una mayor actividad y selectividad comparado con el mismo catalizador en forma de polvo. Se analizarán las interrelaciones preparación-cualidad-desempeño, ya que la vinculación de estos parámetros constituyen un paso necesario para el avance del diseño racional de estos dispositivos.

Campo aplicación: **Promoción general del conocimiento** Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **36.000,00**

Fecha desde: **05/2013**

hasta: **05/2017**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **JUAN MANUEL ZAMARO**

Nombre del codirector: **María Alicia Ulla**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **05/2013** fin: **05/2016**

Palabras clave: **microrreactor; películas microporosas; películas mesoporosas; Deshidrogenación oxidativa de etano**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **catálisis**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **Proyecto especial**

Código de identificación: **50220150100013LI**

Título: **Síntesis y Luminiscencia de Nanocristales de Ortocompuestos de Lantano Metaestables Activados con Europio**

Descripción: **Los materiales luminiscentes inorgánicos o fósforos inorgánicos poseen diversas aplicaciones fotónicas, optoelectrónicas y biomédicas. Particularmente, en el caso de los fósforos para diodos emisores de luz blanca (WLEDs), el interés está centrado en materiales que emitan en el rango espectral del amarillo al rojo según las alternativas de generar luz blanca en combinación con un LED azul. Los ortocompuestos de lantano LaNbO₄, LaTaO₄ y LaPO₄ activados con europio, han mostrado una eficiencia comparable a los fósforos rojos comerciales y por ello se han propuesto como candidatos potenciales para los LEDs del futuro. Aspectos tales como la generación de nanocristales vía métodos de síntesis de bajo costo, el rol de dopantes en la formación de defectos, polimorfos metaestables o superestructuras, junto a su efecto sobre las propiedades luminiscentes, siguen motivando el estudio de estos materiales. En este proyecto, se propone desarrollar nanofósforos inorgánicos activados con Eu³⁺, centrando el análisis en los ortocompuestos LaNbO₄ y LaTaO₄ con dopado heterovalente (M⁴⁺, M⁶⁺) en el sitio B (Nb⁵⁺, Ta⁵⁺). Entre los iones M⁴⁺, M⁶⁺ se podrá optar por Ti⁴⁺, Zr⁴⁺, Mo⁶⁺ y W⁶⁺. A fines comparativos se incluirá la síntesis de la red huésped LaPO₄. Se emplearán métodos de preparación optimizados previamente, tales como PVA-Sacarosa, sales fundidas o coprecipitación. Se llevará a cabo el análisis químico, térmico, estructural, morfológico, luminiscente y óptico de los fósforos sintetizados, utilizando las siguientes técnicas instrumentales: fluorescencia de rayos X (XRF), espectroscopia fotoelectrónica de rayos X (XPS), análisis termogravimétrico y diferencial (TGA-DTA), calorimetría de barrido diferencial (DSC), reducción-oxidación a temperatura programada (TPR/TPO), difracción de rayos X (XRD), espectroscopia infrarroja con transformada de Fourier (FTIR), espectroscopia Láser Raman (LRS), espectroscopia de resonancia paramagnética (EPR), microscopia electrónica de barrido (SEM), espectroscopia de fotoluminiscencia (PL) y espectroscopia de reflectancia difusa UV-Vis (DRS UV-Vis).**

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada: **Personal técnico de apoyo**

Moneda: **Pesos**

Monto: **63.000,00**

Fecha desde: **05/2017**

hasta: **05/2020**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Alconchel, Silvia Alejandra**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **05/2017** fin: **05/2020**

Palabras clave: **ORTOCOMPUESTOS DE LANTANO; EUROPIO; LUMINISCENCIA**

Area del conocimiento: **Química Inorgánica y Nuclear**

Sub-área del conocimiento: **Química Inorgánica y Nuclear**

Especialidad: **Química de materiales luminiscentes inorgánicos**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **PICT**

Código de identificación:

Título: **Síntesis, funcionalización y aplicación catalítica de películas micro-porosas**

Descripción: **En este proyecto se investiga el desarrollo de nuevos sistemas catalíticos basados en películas delgadas de materiales microporosos que tengan incorporadas nanopartículas dispersas de óxidos e iones de metales no nobles. El objetivo es mejorar la eficiencia de reacciones de interés ambiental, al conformar los materiales catalíticos como**



películas delgadas depositadas en distintos sustratos bajo la forma de micro o nanoestructuras. Para ello, se prepararán películas de zeolitas y redes organo-metálicas (MOFs) mediante técnicas avanzadas de síntesis in-situ, electrosíntesis y anclaje de nanocristales, sobre microestructuras de diversa naturaleza y geometría como láminas micro-onduladas, micro-canales, mallas y esponjas. Las películas se funcionalizarán con nanopartículas de metales y óxidos producidos en las cavidades de los materiales microporosos mediante procesos redox térmicos y electroquímicos. Los sistemas de películas desarrollados serán aplicados en forma de micro-reactores y microelectrodos para dos reacciones de interés ambiental asociadas a la tecnología energética del hidrógeno: a) la oxidación de CO en fase gas para la purificación de corrientes de H₂ y la reducción electrocatalítica de O₂ aplicada en el electrodo de celda de combustible de H₂.

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.de la Ing.y** Función desempeñada: **Estudiante**
Arq.

Moneda: **Pesos** Monto: **149.240,00** Fecha desde: **05/2013** hasta: **04/2017**
Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Juan Manuel Zamaro**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **05/2013** fin: **04/2017**

Palabras clave: **PELICULAS; SINTESIS; MOFS; CATALISIS HETEROGENEA**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Catálisis**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PIP 2015-2017 (11220150100767CO)**

Título: **Sistemas catalíticos bifuncionales para la obtención de productos químicos valiosos en procesos "one-pot"**

Descripción: **Tradicionalmente en Química Fina, en la reducción de grupos carbonilo ($C=O$) a grupos hidroxilo ($C-OH$) se utilizan como agentes reductores hidruros metálicos complejos, que son tóxicos, corrosivos y contaminantes. Por otro lado, en reacciones tanto de deshidratación de alcoholes como de esterificación se usan como catalizadores ácidos minerales fuertes, también muy corrosivos, tóxicos, contaminantes y difíciles de separar del medio de reacción. El objetivo general de este proyecto es el desarrollo de procesos basados en catálisis heterogénea para reemplazar estos procesos homogéneos. Además, en muchas síntesis de Química Fina necesitan realizarse varias etapas de reacción consecutivas para obtener el compuesto de interés, lo que incrementa el tiempo, costo del proceso y la cantidad de efluentes generados. Debido a esto, el objetivo adicional de este proyecto es desarrollar metodologías "one-pot" para obtener compuestos valiosos a partir de sustancias carbonílicas usando sistemas catalíticos bifuncionales, reduciendo en una etapa procesos de síntesis multietapas. Los objetivos específicos que se persiguen son: a) Desarrollar catalizadores metálicos para la hidrogenación selectiva en fase líquida y a baja temperatura de grupos carbonilo con el objeto de obtener grupos hidroxilo con alta actividad y selectividad. b) Diseñar o seleccionar catalizadores sólidos ácidos para deshidratar alcoholes aromáticos a alquenos y para esterificar hidroxácidos, en fase líquida y a baja temperatura, con elevada actividad y selectividad. c) Ensayar metodologías "one-pot" usando sistemas catalíticos bifuncionales eco-compatibles, basados en los catalizadores seleccionados en las etapas anteriores, para obtener compuestos de alto valor agregado a partir de sustancias carbonílicas. La hipótesis de trabajo sobre la que se basa este proyecto es que resulta posible desarrollar metodologías "one-pot" que involucran múltiples eventos catalíticos en base al estudio por separado de cada una de las reacciones que la integran. Esta hipótesis ya ha sido utilizada por nuestro grupo con resultados exitosos partiendo de acetofenona, una cetona de estructura sencilla. En función de la similitud funcional y estructural entre dicho reactivo y los planteados en este proyecto, es esperable obtener resultados satisfactorios. El plan de actividades del proyecto incluye las siguientes etapas: a) búsqueda bibliográfica; b) preparación de catalizadores metálicos y ácidos; c) caracterización fisicoquímica; d) ensayos de actividad catalítica usando catalizadores metálicos en la hidrogenación de 1-indanona, p-tolil sec-butil cetona y ácido levulínico y empleando catalizadores ácidos en la deshidratación de 1-indanol y p-tolil sec-butilcarbinol y en la esterificación de ácido 4-hidroxipentanoico; e) Ensayos de procesos "one-pot" usando sistemas catalíticos bifuncionales para obtener productos de alto valor agregado partiendo desde 1-indanona, p-tolil sec-butil cetona y ácido levulínico; f) comparación de resultados y extracción de conclusiones. Siguiendo esta metodología, fuertemente empírica, se espera obtener resultados novedosos en: 1) el reemplazo de procesos homogéneos de reducción de grupos carbonilo, de deshidratación de alcoholes y de esterificación de hidroxácidos, por nuevos procesos que usen catalizadores sólidos activos, selectivos, y fácilmente separables del medio de reacción; 2) la simplificación de procesos multietapas para la obtención de productos químicos valiosos en Química Fina mediante procesos "one-pot" usando los sistemas catalíticos bifuncionales desarrollados.**

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.-** Función desempeñada: **Director**
Ind.Farmacéutica

Moneda: **Pesos** Monto: **720.000,00** Fecha desde: **06/2016** hasta: **06/2019**
Institución/es: **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:
PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;
(CONICET - UNL)



10620180100133CO

Nombre del director: **NICOLAS MAXIMILIANO BERTERO**

Nombre del codirector: **Alberto Julio Marchi**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **06/2016** fin:

Palabras clave: **QUÍMICA FINA; ECOCOMPATIBILIDAD; CATÁLISIS BIFUNCIONAL**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Catálisis heterogénea**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **CAI+D**

Código de identificación:

Título: **Sistemas estructurados rígidos y flexibles con aplicación en catálisis ambiental e industrial.**

Descripción: **Los reactores catalíticos de lecho fijo presentan desventajas operativas como distribución de flujo deficiente, perfiles de temperatura no homogéneos y ensuciamiento. Si se tiene en cuenta que el catalizador requiere un tamaño de partícula pequeño para operar adecuadamente, la caída de presión se vuelve considerable. Debido a estos inconvenientes los científicos invierten esfuerzos en el desarrollo de reactores catalíticos estructurados así como también en la búsqueda de nuevas áreas de utilización. En este contexto, el objetivo general del proyecto es el desarrollo de sistemas catalíticos estructurados empleando dos tipos de sustratos, rígidos y flexibles, con aplicaciones en áreas de interés ambiental e industrial. Con respecto a la temática ambiental, se plantea el desarrollo integral de catalizadores estructurados para la eliminación de contaminantes de los gases de escape de motores con ciclo Diesel así como los de ciclo Otto más modernos. En este caso, el sistema estructurado debe ser capaz de retener en forma eficiente el material particulado, actuando como filtro y catalizador facilitando su quemado y, además, debe acumular y reducir los óxidos de nitrógeno. Esto implica el empleo de sistemas con una baja pérdida de carga y resistentes a las condiciones de los gases de salida del motor. Asimismo, se requiere que sean económicos de producir y versátiles en cuanto a su forma, para permitir su adaptación a un recinto compatible con la distribución de los componentes del vehículo. En cuanto a la aplicación industrial se propone el desarrollo de sistemas para deshidrogenación oxidativa de etano (DOE). Esta segunda aplicación se constituye como una alternativa posible a las rutas convencionales de producción de etileno, utilizado principalmente en la producción de polietileno y PVC. Con el objetivo de reemplazar las tecnologías actuales, asociadas con una alta demanda energética, este proceso emerge como prometedor por su simplicidad y por el carácter exotérmico de las reacciones involucradas, lo que permite obtener un balance energético más amigable con el ambiente. En este tópico, se investigará acerca de la construcción de sistemas compuestos por formulaciones basadas en óxido de níquel y dispuestas sobre monolitos y papeles cerámicos. Con la deposición sobre un sustrato se busca maximizar el aprovechamiento de los sitios activos y optimizar los fenómenos de transporte de materia y energía asociados a este tipo de estructuras.**

Campo aplicación: **Atmosfera-Contaminacion y saneamiento**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **54.000,00**

Fecha desde: **01/2017**

hasta: **12/2019**

Institución/es: **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE); (CONICET - UNL) UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **BORTOLOZZI, JUAN PABLO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **CATALIZADORES ESTRUCTURADOS; ELIMINACIÓN DE HOLLÍN; DESHIDROGENACIÓN OXIDATIVA**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Catálisis ambiental e industrial**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **PIP-2014-2016, CONICET**

Código de identificación: **112-201301-00560**

Título: **Transformación Catalítica de Residuos Lignocelulósicos Hidrolizados y Glicerol de la Industrialización de Biomásas en Biocombustibles de Alto Valor Energético y Menor Impacto Ambiental.**

Descripción: **Se busca contribuir al desarrollo de tecnología químico-catalítica sostenible utilizando catalizadores sintéticos y enzimas, para producir biocombustibles y otros productos de interés para una Biorrefinería a partir del carbono de biomásas de bajo valor agregado. En particular se analizan vías de transformación por reformado en fase gas (GPR) de glicerol, subproducto del biodiesel de primera generación, y el aprovechamiento de residuos lignocelulósicos de la industria agrícola/forestal, por hidrólisis, transformación enzimática y reformado en fase acuosa**



(APR) de los carbohidratos o alcoholes obtenidos. Los productos de interés son: biohidrógeno, SYNGAS CO+H₂, alcanos C₁-C₁₅ y 2,5-dimetilfurano (DMF). Pretende aportar de forma asociada al desarrollo de otros productos con valor agregado para una Biorrefinería como metanol, ácidos glicérico y láctico, furfural y 5-hidroximetilfurfural, llaves de la química de carbohidratos. Como objetivos específicos se busca mejorar la hidrólisis total o parcial de residuos lignocelulósicos para obtener concentrados de monosacáridos de C₅ y C₆, disacáridos y/o trisacáridos y lignina, por autohidrólisis e hidrólisis enzimática de biomasa. Se pretende encontrar condiciones óptimas de pH y temperatura, especificidad y estabilidad de la enzima recombinante para la reducción de glucosa a sorbitol a partir de bagazo de caña de azúcar y aserrín de madera de eucalipto, residuos de oferta abundante en argentina. En una primera etapa, el desarrollo del proyecto se centrará en obtener una materia prima apta y un complejo enzimático adecuado para la digestión de los polisacáridos. En forma paralela se desarrollarán catalizadores metálicos y bifuncionales metal/ácido de aplicación en GPR de glicerol y en APR de los azúcares obtenidos centrándonos en catalizadores Pt-Ni-Co sobre materiales de baja acidez como MCM-22, SiO₂, ZrO₂, Al₂O₃, zeolitas NaY, KL para obtención de H₂ y SYNGAS y Pt-Ru-Ni-Co y Pt-Pd-Ru-Cu, sobre soportes de acidez promovida como WZ y SZ, γ-Al₂O₃-Cl, H-Mor, HY, HL y SiO₂-Al₂O₃ con diferente SAR, MCM-22 y SBA-15 funcionalizada con grupos sulfónicos y resinas ácidas para obtención de alcanos y DMF. Se espera desarrollar catalizadores adecuados, mejorar el diseño de micro reactores continuos de mayor eficiencia, menor inversión y optimizar sus condiciones operativas de manera de disminuir costos de producción para obtener una tecnología comercializable de mínimo impacto ambiental.

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.- Sust.Qcas.Basicas** Función desempeñada: **Co-director**

Moneda: **Pesos** Monto: **300.000,00** Fecha desde: **08/2015** hasta: **07/2018**
Institución/es: **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:
Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Dr. Javier M. Grau**

Nombre del codirector: **COMELLI RAUL ALBERTO**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **08/2015** fin: **07/2018**

Palabras clave: **CARBOHIDRATOS; GLICEROL; BIOHIDRÓGENO; BIOREFINERIA**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Catálisis heterogénea - Procesos - Biorefinerías**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **Proyectos de Investigación CAI+D para Grupos Consolidados**

Código de identificación: **50420150100068LI**

Título: **Uso energético y con destino a productos intermedios y finales de recursos residuales biomásicos e hidrocarbúricos.**

Descripción: - **Definir aspectos centrales del co-procesamiento de cortes residuales de hidrocarburos en unidades de craqueo catalítico, resolviendo la relación entre la composición según fracciones SARA, las reactividades de las mismas y su impacto sobre la distribución de productos. - Generar conocimiento básico y aplicado para el aprovechamiento de biomasa residual, lo que incluye, a partir de bio-oil pirolítico, su co-procesamiento en unidades de craqueo catalítico, la separación de productos individuales o grupos de productos de alto valor y el empleo de la fracción tar como componente agregado a las mezclas asfálticas convencionales, incluyendo su proceso de envejecimiento.- Generar conocimiento básico para el desarrollo de una metodología para reciclado del poli-etilen-tereftalato (PET) por diferentes vías de reacción para producir resinas alquídicas y ácido tereftálico utilizando diferentes catalizadores. Experiencias con diferentes tipos de catalizadores para analizar su actividad y selectividad en este tipo de reacciones.- Contribuir a la concreción de tesis doctorales en Ingeniería Química (2) y Química (2) en la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Litoral**

Campo aplicación: **Energía-Combustibles** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **90.000,00** Fecha desde: **05/2017** hasta: **05/2020**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Sedran Ulises**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **ENERGIA; BIOMASA; RESIDUOS**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Catálisis heterogénea**



Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Valoración del gas natural mediante la producción de hidrógeno y captura de CO2**

Descripción: **El objetivo general es desarrollar catalizadores en base a metales no nobles activos, estables y que no formen depósitos carbonosos cuando son evaluados en la reacción de reformado combinado utilizando un reactor de membrana, así como también materiales para la captura de CO2 a alta temperatura, contribuyendo con la producción de energías limpias**

Campo aplicación: **Energía-Reactores**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **300.000,00**

Fecha desde: **09/2016**

hasta: **09/2019**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

TECNICAS (CONICET)

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y

PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ;

(CONICET - UNL)

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **JOHN FERNANDO MÚNERA AGUDELO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **09/2016** fin: **09/2019**

Palabras clave: **METANO; HIDRÓGENO; CAPTURA; CO2**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Valorización de derivados de la biomasa por procesos catalíticos**

Descripción: **Programa de Actividades Científicas y Tecnológicas (PACT) 2011 N° 64, UNL.**

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **75.000,00**

Fecha desde: **05/2013**

hasta: **04/2017**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **JUANA ISABEL DI COSIMO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **05/2013** fin: **04/2017**

Palabras clave: **biomasa; catálisis**

Area del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**

Especialidad: **catálisis heterogénea**

Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**

Tipo de proyecto: **Planta Piloto**

Código de identificación: **2016-063**

Título: **Valorización de zanahoria de descarte. Obtención de aditivos alimentarios de alto valor agregado**

Descripción: **El proyecto tiene por objetivos extender la tecnología desarrollada por el grupo de trabajo para el caso de la zanahoria que se descarta en la zona de la costa santafesina a otros productos frutihortícolas cuyos volúmenes de descarte significan un problema de sustentabilidad para los pequeños productores rurales. Se considera la batata que se descarta en el norte santafesino, la remolacha y el tomate. Se pretende obtener fibras dietarias y colorantes naturales.**

Campo aplicación: **Hig.,Aliment.y Nutr.-Sanidad perinatal**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **70.000,00**

Fecha desde: **11/2016**

hasta: **10/2017**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia:

BANCO CREDICOOP COOPERATIVO LTDO.

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **100 %**

Nombre del director: **Juan Carlos Yori**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **VALORIZACIÓN; ZANAHORIA DE DESCARTE; ADITIVOS ALIMENTARIOS**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**



Especialidad: **Producción**

Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **2015-0017**

Título: **Valorización de zanahoria de descarte. Obtención de aditivos alimentarios de alto valor agregado**

Descripción: **La solución tecnológica a implementar a partir del presente proyecto está orientada a valorizar el importante volumen de zanahoria de descarte que presenta la actividad. A partir del refinamiento y adecuación de las propiedades para poder comercializarlos, se esperan obtener bioproductos de alto valor agregado que son muy utilizados por la industria alimenticia como aditivos alimentarios y que actualmente se importan en su totalidad: fibras dietarias y dispersiones de carotenoides en aceite vegetal y en agua. En este sentido, esta solución tecnológica se alinea al objetivo planteado por la empresa en cuanto a ¿desarrollar un proceso de aprovechamiento integral de la zanahoria de descarte para su transformación en bioetanol de segunda generación y bioproductos de alto valor agregado?. Asimismo, la ejecución del proyecto aporta al objetivo de generar una alternativa para agregar valor a sus productos y mejorar, de esta forma, la capacidad de negociación y la rentabilidad de la empresa.**

Campo aplicación: **Proteccion agropecuaria-Varios**

Función desempeñada: **Co-director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **2.800.000,00**

Fecha desde: **03/2016**

hasta: **09/2017**

Institución/es: **AGENCIA SANTAFESINA DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **70 %**

VAL MAR DE MARIANO SORESSI

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia: **30 %**

FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA (UNL)

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **Enrique Mammarella**

Nombre del codirector: **YORI JUAN CARLOS**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **03/2016** fin: **09/2017**

Palabras clave: **Descartes de zanahoria; Fibras dietarias; Colorantes naturales; Bioetanol**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Alimentos**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Valorización y aprovechamiento de derivados de residuos agrícolas y forestales: obtención de productos valiosos a partir de ácido levulínico**

Descripción: **El presente proyecto propone hacer rentable el aprovechamiento de desechos agrícolas y forestales mediante la optimización del uso de ácido levulínico como fuente de productos químicos valiosos. El ácido levulínico es uno de los principales derivados de la hidrólisis ácida del material lignocelulósico constituyente de muchos de los desechos agrícolas provenientes de cultivos característicos de la región, como forrajes de maíz y sorgo, cáscara de arroz, etc. Reacciones de hidrogenación o esterificación, ya sea aisladas o combinadas, permiten obtener a partir del ácido levulínico productos químicos valiosos como 61543;-valerolactona, ésteres valéricos o ésteres levulínicos, todos ellos precursores de distintos productos químicos valiosos utilizados en teñido textil, anticongelantes, alimentación animal, materiales de recubrimiento, resinas, solventes, agentes saborizantes, intermediarios farmacéuticos, aditivos alimentarios, de combustibles, aceites de corte, fluidos de frenos, solventes renovables intermediarios de síntesis de nylon, agentes plastificantes, también en la producción de fragancias y aromatizantes, aditivos para biodiesel, etc. A través del diseño de catalizadores con funciones ácidas y metálicas combinadas o aisladas, se proyecta mejorar los actuales procesos, haciéndolos más selectivos a las distintas reacciones propuestas, como así también más económicos, mediante la utilización de metales no nobles en la formulación de catalizadores metálicos. A su vez, el planteo de rutas sintéticas en una etapa para las reacciones combinadas de hidrogenación/esterificación, junto con el uso de catalizadores sólidos, más fáciles de separar y reutilizar, apunta a una disminución del factor E de los procesos y la disminución global del impacto ambiental de los mismos.**

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **300.000,00**

Fecha desde: **06/2016**

hasta: **06/2019**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **100 %**

Nombre del director: **Andrés Fernando Trasarti**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **06/2016** fin: **06/2019**

Palabras clave: **ÁCIDO LEVULÍNICO; ESTERIFICACIÓN; HIDROGENACIÓN; ÉSTERES**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**



Especialidad: **Catálisis Heterogénea**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Zeolitas mesoporosas funcionalizadas para la hidrogenación hidrolítica de biomasa en compuestos químicos de alto valor agregado**

Descripción: **La biomasa es una de las materias primas renovables más atractivas para la sustitución de los combustibles fósiles, y permite obtener productos químicos y energía. Para el desarrollo de una industria química basada en biomasa, la catálisis juega un papel clave, ya que la producción y selectividad de conversión de biomasa se vincula directamente al diseño de los catalizadores. El objetivo de este proyecto es preparar una familia de catalizadores basados en zeolitas mesoporosas para la disolución e hidrólisis selectiva de biomasa con elevados contenidos de celulosa y hemicelulosas, obteniendo glucosa, fructuosa y celobiosa. Luego de esta etapa, se propone convertir estos compuestos azucarados en compuestos químicos de alto valor agregado (polioles) mediante la hidrogenación catalítica. En este proyecto, se llevará a cabo la síntesis de soportes zeolíticos mesoporosos y se incorporará Ru y Zr como fases activas, mediante tres métodos posibles: impregnación a humedad incipiente, síntesis hidrotérmica y deposición reactiva con CO₂ supercrítico. Todos los sistemas catalíticos serán soportados en estructuras cerámicas de cordierita, que poseen la ventaja de reducir considerablemente la pérdida de carga. Por otro lado, todos los catalizadores serán caracterizados mediante diversas técnicas superficiales y volumétricas, tales como Difracción de Rayos X, Isotermas de adsorción, SAXS, Espectroscopias como Láser Raman, Foelectrónica de Rayos X y de Absorción de Rayos X (EXAFS/XANES), Microscopias Electrónicas de Barrido y Transmisión. El objetivo perseguido es el de correlacionar las propiedades fisicoquímicas de los sólidos con el comportamiento catalítico, de modo de incorporar conocimientos que permitan avanzar hacia un diseño óptimo de los mismos. La evaluación de estos nuevos catalizadores en reacciones de hidrogenación hidrolítica, se realizará empleando tres moléculas modelo en la conversión de celulosa y hemicelulosa en polioles. Las moléculas seleccionadas son: celobiosa, D-glucosa y fructuosa.**

Campo aplicación: **Energía-Bioenergía**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **52.000,00**

Fecha desde: **10/2016**

hasta: **10/2019**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **SOLEDAD GUADALUPE ASPROMONTE**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **10/2016** fin:

Palabras clave: **CELULOSA; ZIRCONIA; ZEOLITAS; MESOPOROS**

Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**

Especialidad: **Biomasa**

PROYECTO DE EXTENSION, VINCULACION Y TRANSFERENCIA

Total: **1**

Tipo de actividad: **Vinculación**

Tipo de proyecto: **proyectos de investigación conjunta entre grupos de Argentina y Portugal**

Código de identificación: **PO/16/01**

Título: **Materiales híbridos novedosos para catálisis heterogénea supramolecular**

Descripción: **The objective of this project addresses the design of supramolecular organic-inorganic hybrid materials of Ti(IV)-calix[4]arene derivatives, which covalently bind the metal centre, grafted onto hydroxylated silica as Lewis-acid sites on an inorganic oxide surface, thereby well-defined heterogeneous catalyst. The innovation in this material will consist in the application of calix[4]arenes modified onto the exo rim, thereby to afford an extended hydrophobic cavity bearing high mobility arms to accommodate the reactant and to place it close to the catalytic active site. p-alkyl (methyl, arylmethyl, butyl)-calix[4]arenes and p-alkanoyl (methanoyl, butanoyl)-calix[4]arenes will be synthesized. The second innovation will imply surface polymerization that enables synthesis of a catalyst that is both highly active, due to the gentle nature of the surface polymerization, which does not block access to the site or plug micropores, as well as more hydrolytically stable. The catalytic potential of these materials will be investigated for the epoxydation of unfunctionalized alkenes, such as cyclohexene and the terminal aliphatic alkenes.**

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **250.000,00**

Fecha desde: **12/2017**

hasta: **12/2019**

Institución/es: **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

MINCYT-MIN DE CIENCIA, TECNOL E INNOVACIÓN PRODUCTIVA

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **50 %**

FUND PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA (FCT)-PORTUGAL

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **50 %**



10620180100133CO

Nombre del director: **APESTEGUIA, CARLOS RODOLFO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **03/2018** fin: **12/2019**Palabras clave: **Materiales híbridos; Catálisis supramolecular; Epoxidación; Calixarenos; Síntesis de nanomateriales**Area del conocimiento: **Nano-materiales (producción y propiedades)**Sub-área del conocimiento: **Nano-materiales (producción y propiedades)**Especialidad: **Nanotecnología****PROYECTOS DE COMUNICACION PUBLICA DE CYT****Total: 0**

No hay registros cargados

SUBSIDIOS PARA EVENTOS CYT**Total: 3**Tipo de subsidio: **Subsidios para organización de eventos CyT**Título: **III Congreso Nacional de la Sociedad Argentina de Ciencia y Tecnología Ambiental AA 2017**Descripción: **Organización del Congreso. presidente del Comité Científico y del Comité organizador**Moneda: **Pesos** Monto: **60.000,00** Fecha desde: **05/2017** hasta: **10/2017**Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**Tipo de subsidio: **Subsidios para organización de eventos CyT**Título: **III Congreso Nacional de la Sociedad Argentina de Ciencia y Tecnología Ambiental AA 2017**Descripción: **Organización del Argentina Ambiental 2017**Moneda: **Pesos** Monto: **22.500,00** Fecha desde: **05/2017** hasta: **10/2017**Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**Tipo de subsidio: **Subsidios para asistencia a eventos CyT**Título: **Jornada de Finalistas Concurso de Crecimiento de Cristales para Colegios Secundarios**Descripción: **El principal objetivo del Concurso Nacional de Crecimiento de Cristales para colegios Secundarios es el de divulgar la importancia de la cristalografía en la sociedad moderna y sobre todo fomentar el estudio, el trabajo sistemático, el pensamiento racional y la comunicación entre los jóvenes estudiantes a través de experimentos atractivos de cristalización. En líneas generales, el concurso se trata de una actividad grupal en donde los alumnos, guiados por sus docentes, deben realizar una experiencia de crecimiento cristalino. La modalidad del concurso 2017 consistió en el crecimiento de cristales de: sacarosa, sulfato de cobre, cloruro de sodio, alumbre de potasio, fosfato diácido de potasio (KDP) o bórax, tanto monocristales como policristales. El monto del financiamiento cubrió pasajes y estadía parcial de tres alumnos y un docente acompañante.**Moneda: **Pesos** Monto: **5.440,00** Fecha desde: **11/2017** hasta: **11/2017**Institución/es: **ASOCIACIÓN ARGENTINA DE CRISTALOGRAFÍA** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %****SUBSIDIOS PARA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO****Total: 4**Tipo de subsidio: **Subsidios para infraestructura y equipamiento CyT**Título: **ADQUISICIÓN DE MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO CON CAÑÓN POR EMISIÓN DE CAMPO (FESEM), DE ÚLTIMA GENERACIÓN, CON ALTO IMPACTO SOBRE LOS SECTORES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO Y SOCIO-PRODUCTIVO DE LA REGIÓN SANTAFESINA**Descripción: **ADQUISICIÓN DE MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO CON CAÑÓN POR EMISIÓN DE CAMPO (FESEM), DE ÚLTIMA GENERACIÓN, CON ALTO IMPACTO SOBRE LOS SECTORES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO Y SOCIO-PRODUCTIVO DE LA REGIÓN SANTAFESINA**Moneda: **Pesos** Monto: **11.837.000,00** Fecha desde: **05/2017** hasta: **05/2018**Institución/es: **FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**Tipo de subsidio: **Subsidios para infraestructura y equipamiento CyT**Título: **Construcción de planta piloto para la producción de aceite dieléctrico biodegradable**Descripción: **Construcción de una planta piloto con capacidad de producción de 1000 l/día de aceite dieléctrico biodegradable patentado por el Grupo de Valorización de Descartes Agroindustriales (FIQ/UNL) en el Centro Tecnológico "Gustavo Fester".**Moneda: **Pesos** Monto: **150.000,00** Fecha desde: **11/2017** hasta: **11/2018**

Institución/es: **FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **100 %**

Tipo de subsidio: **Subsidios para infraestructura y equipamiento CyT**

Título: **Construcción y equipamiento del Centro Tecnológico "Gustavo Fester" (FIQ/UNL)**

Descripción: **Construcción del Centro Tecnológico "Gustavo Fester" dependiente de la FIQ (UNL), destinado a desarrollar actividades de apoyatura, diseño, escalado y puesta en marcha de emprendimientos relacionados con el aprovechamiento y valorización de materias primas y descartes de la agroindustria local.**

Moneda: **Pesos** Monto: **1.500.000,00** Fecha desde: **01/2015** hasta: **11/2018**

Institución/es: **FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

Tipo de subsidio: **Subsidios para infraestructura y equipamiento CyT**

Título: **Microscopio Electrónico de Transmisión (TEM) con aplicación en actividades académicas de investigación de alto impacto y apoyo al sector productivo de la Provincia de Santa Fe**

Descripción: **Con la adquisición de este instrumento se proyecta un salto tecnológico significativo en las áreas de ciencias demateriales para el desarrollo de la nanotecnología a nivel nacional e internacional con fuerte impacto sobre el sector productivo.**

Moneda: **Dolares** Monto: **550.000,00** Fecha desde: **11/2015** hasta: **11/2018**

Institución/es: **SECTEI-SANTA FE** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**





El Consejo Directivo deja constancia que ha verificado el contenido de la memoria Institucional Memoria 2017, y la avala mediante la firma del representante designado por sus miembros.

AVAL. DEL CONSEJO DIRECTIVO

PRESENTACION DE LA MEMORIA

.....
Firma del representante del CD

.....
Aclaración

FIRMA DEL DIRECTOR

PRESENTACION DE LA MEMORIA

.....
Lugar y Fecha

.....
Firma del Director

