

Amar Gil, Sebastian - LABORATOIRE DE CATALYSE EN CHIMIE ORANIQUE ; UNIVERSITE DE POITIERS ( 2022 / 2024 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS) . Co-director o co-tutor BENITEZ, VIVIANA MONICA

Azcoaga Chort, María Florencia - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2019 / 2023 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor VEIZAGA, NATALIA SOLEDAD

Bianchi, Giuliana - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2018 / 2024 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor REGENHARDT, SILVINA ANDREA

Burna, Emerson - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2020 / 2025 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - SANTA FE (CCT SANTA FE) ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS . Director o tutor MARCHESINI, FERNANDA ALBANA

Campagna, Pablo - CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - SANTA FE (CCT SANTA FE) ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS ( 2021 / 2026 ) , 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

CASTELLANOS BUITRAGO, NICOLAS STIVEN - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2022 / 2027 ) , 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 LUGGREN, PABLO JORGE

CHORVAT, LUDMILA NAZARET - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2022 / 2027 ) , 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 SAD, MARIA EUGENIA

Courtalón, Natalia Lorena - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2021 / 2026 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor BORTOLOZZI, JUAN PABLO, Co-director o co-tutor BANUS, EZEQUIEL DAVID

Deharbe, Maria de los Milagros - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2020 / 2025 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor BOIX, ALICIA VIVIANA, Co-director o co-tutor SERRA, RAMIRO MARCELO

del Rey, Hugo José - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2022 / 2026 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor MANUALE, DÉBORA LAURA

Delconte, Sofia - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2022 / 2026 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor BADANO, JUAN MANUEL

Dietta, Leandro - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2020 / 2025 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor SEDRAN, ULISES ANSELMO, Co-director o co-tutor FALCO, MARISA GUADALUPE

Fontanini, María Magdalena - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2021 / 2024 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA . Co-director o co-tutor MILT, VIVIANA GUADALUPE

**Franco Murcia, Mayra Alejandra - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2022 / 2024 ) , 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**

**Gutierrez, Jhonnys - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2020 / 2024 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - SANTA FE (CCT SANTA FE) ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS . Co-director o co-tutor MARCHESINI, FERNANDA ALBANA**

**Hintermeister, Lucía - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2021 / 2025 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor MANUALE, DÉBORA LAURA, Co-director o co-tutor YORI, JUAN CARLOS**

**Imbachi, Carlos - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2019 / 2024 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor MÚNERA AGUDELO, JOHN FERNANDO, Co-director o co-tutor CORNAGLIA, LAURA MARIA**

**Jaramillo, Marcela - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2020 / 2025 ) , 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, Co-director o co-tutor MÚNERA AGUDELO, JOHN FERNANDO**

**López Vargas, Carlos Andrés - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2022 / 2026 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor FAROLDI, BETINA MARÍA CECILIA**

**Maestre, Eugenia - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2022 / 2027 ) , 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 . Co-director o co-tutor PUJRO TARQUINO, RICHARD ALFONZO**

**Martinez Bovier, Luciana - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2019 / 2023 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor LEDERHOS, CECILIA ROSA, Director o tutor QUIROGA, MONICA ESTHER**

**Nardi, Franco - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2022 / 2026 ) , 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 BADANO, JUAN MANUEL**

**Ordoñez Ramos, Fredy - CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) ( 2022 / 2027 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) . Director o tutor TARDITI, ANA MARIA**

**Ortiz de Zárate, Federico - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2020 / 2025 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor MEYER, CAMILO IGNACIO, Co-director o co-tutor REGENHARDT, SILVINA ANDREA**

**Pestana Cartaya, Gabriel Leonardo Maraju - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2020 / 2025 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor GRAU, JAVIER MARIO**

**Picco, Camila - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2020 / 2025 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas**

de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor REGENHARDT, SILVINA ANDREA

Piovano, Federico - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2018 / 2023 ) , 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, Co-director o co-tutor ASPROMONTE, SOLEDAD GUADALUPE, Director o tutor BOIX, ALICIA VIVIANA, Director o tutor BOIX, ALICIA VIVIANA

PROMANCIO, Ezequiel - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2017 / 2023 ) , 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

Ramos, Gustavo - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2021 / 2023 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor BALLARINI, ADRIANA DANIELA

Rodríguez, Maximiliano - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2019 / 2023 ) , 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 MILT, VIVIANA GUADALUPE

Rodríguez, Santiago - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2022 / 2025 ) , Formación académica . Financia: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA . Director o tutor GUTIERREZ, LAURA BEATRIZ

Rodríguez, Sara Luz - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2018 / 2024 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor ZAMARO, JUAN MANUEL

Saires, Paula - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2018 / 2024 ) , 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 BERTERO, MELISA PAOLA

Vergara, Lourdes - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2020 / 2025 ) , 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 MENDOW, GUSTAVO, Director o tutor QUERINI, CARLOS ALBERTO

Zapata Gavilanés, Richard Santiago - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2022 / 2026 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor YORI, JUAN CARLOS

**DIRECCION DE BECAS DE INICIACION A LA INVESTIGACION - FINALIZADAS**

**Total: 8**

Bon, Micaela - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2021 / 2022 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) . Director o tutor BANUS, EZEQUIEL DAVID, Co-director o co-tutor GODOY, MARIA LAURA, Director o tutor BADANO, JUAN MANUEL, Co-director o co-tutor MILT, VIVIANA GUADALUPE

Bonet, Teresa - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2021 / 2022 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) . Director o tutor BADANO, JUAN MANUEL

Cornaló, Juan Carlos - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2021 / 2022 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) . Co-director o co-tutor BALLARINI, ADRIANA DANIELA

Palud, Milagros - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2021 / 2022 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) . Director o tutor PADRO, CRISTINA

Perezlindo, Carlos Agustín - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2021 / 2022 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) . Co-director o co-tutor GARCÍA, JUAN RAFAEL

Retamar, Lucas Ezequiel - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2020 / 2022 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL (CIN) ; MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGIA . Director o tutor ASPROMONTE, SOLEDAD GUADALUPE

Rodriguez, Mariana Milagros - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2021 / 2022 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) . Director o tutor FALCO, MARISA GUADALUPE, Co-director o co-tutor GARCÍA, JUAN RAFAEL

Sosa, Florencia - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2021 / 2022 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) . Co-director o co-tutor MARCHESINI, FERNANDA ALBANA

**DIRECCION DE BECAS DE INICIACION A LA INVESTIGACION - EN PROGRESO**

**Total: 12**

Bender, Facundo - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2022 / 2024 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) . Director o tutor BERTERO, NICOLAS MAXIMILIANO

Benítez, María Guillermina - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2022 / 2023 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) . Director o tutor DALLA COSTA, BRUNO OSCAR

Cabaña, Lucas - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2022 / 2024 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) . Co-director o co-tutor PISARELLO MILESI, MARIA LAURA

Chelini, Tomás - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2021 / 2023 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) . Co-director o co-tutor MEYER, CAMILO IGNACIO, Director o tutor ZELIN, JUAN

Contini, Paulina - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2022 / 2023 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) . Co-director o co-tutor MEYER, CAMILO IGNACIO

González Natalí, Benjamín - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2021 / 2023 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) . Co-director o co-tutor VEIZAGA, NATALIA SOLEDAD

GUSE, Leonardo A. - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2022 / 2024 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) . Director o tutor COMELLI, RAUL ALBERTO

Lopez, Manuel - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2022 / 2023 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) . Co-director o co-tutor BOSKO, MARÍA LAURA

Lopez Delzar, Santiago - FACULTAD REG.SANTA FE ; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL ( 2022 / 2024 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: FACULTAD REG.SANTA FE ; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL . Co-director o co-tutor MAZZIERI, VANINA ALEJANDRA

Pighín, Agustina - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2022 / 2023 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL (CIN) ; MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGIA . Co-director o co-tutor PADRO, CRISTINA

Salinas, Emilio - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2022 / 2023 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL (CIN) ; MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGIA . Co-director o co-tutor TONUTTI, LUCAS GABRIEL

Tomasini, Santiago - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2022 / 2023 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL (CIN) ; MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGIA . Director o tutor FAROLDI, BETINA MARÍA CECILIA

**DIRECCION DE BECAS DE PRACTICA PROFESIONAL - FINALIZADAS** Total: 1

Fogolini, Ana - CENTRO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN CIENCIAS APLICADAS "DR. JORGE J. RONCO" (CINDECA) ; (CIC - CONICET - UNLP) ( 2021 / 2022 ) , Capacitación pre-profesional y/o profesional . Financia: FACULTAD REGIONAL LA PLATA ; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL . Co-director o co-tutor DALLA COSTA, BRUNO OSCAR

**DIRECCION DE TESIS** Total: 62

**DIRECCION DE TESIS DE GRADO - FINALIZADAS** Total: 9

Battauz, Fabio - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2021 / 2022 )  
Calificación : - . Director o tutor MARCHESINI, FERNANDA ALBANA, Co-director o co-tutor MIRANDA ZOPPAS, FERNANDA

Beltrame, Martín - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2021 / 2022 )  
Calificación : 9 . Director o tutor MANUALE, DÉBORA LAURA

Cocco, Francisco Ignacio - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2021 / 2022 )  
Calificación : Muy Bueno (8) . Director o tutor MARCHI, ALBERTO JULIO

Gonzalez, Julián Mauricio - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2021 / 2022 )  
Calificación : Muy Bueno (8) . Director o tutor MARCHI, ALBERTO JULIO

Mammarella, Luciano - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2022 / 2023 )  
Calificación : En curso . Director o tutor REGENHARDT, SILVINA ANDREA

Porporatto, Lucas Gabriel - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2021 / 2022 )  
Calificación : Muy Bueno (8) . Director o tutor MARCHI, ALBERTO JULIO

Retamar, Lucas - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2021 / 2022 )  
Calificación : sobresaliente . Co-director o co-tutor BOIX, ALICIA VIVIANA

Rodriguez, Alejandro - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2019 / 2022 )  
Calificación : 9 . Director o tutor REGENHARDT, SILVINA ANDREA

Rodriguez, Joel - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2021 / 2022 )  
Calificación : - . Co-director o co-tutor ZANUTTINI, MARÍA SOLEDAD

<b>DIRECCION DE TESIS DE GRADO - EN PROGRESO</b>	<b>Total: 4</b>
Montañez, Alexis - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2021 / 2023 ) Calificación : - . Director o tutor BOCANEGRA, SONIA ALEJANDRA	
Tavella, Maria Andrea - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) ( 2018 / 2023 ) Calificación : - . Director o tutor ASPROMONTE, SOLEDAD GUADALUPE	
Torres, Agustín - FACULTAD DE BIOQUIMICA Y CIENCIAS BIOLOGICAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2009 / - ) Calificación : - . Co-director o co-tutor REGENHARDT, SILVINA ANDREA	
Vogt, Natali - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2021 / 2023 ) Calificación : Sobresaliente (10) . Co-director o co-tutor MEYER, CAMILO IGNACIO	
<b>DIRECCION DE TESIS DE DOCTORADO - FINALIZADAS</b>	<b>Total: 12</b>
Aguzín, Federico - UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL (UTN) ( 2016 / 2022 ) Calificación : Sobresaliente . Co-director o co-tutor PADRO, CRISTINA	
Burna, Emerson - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2020 / 2023 ) Calificación : - . Director o tutor MARCHESINI, FERNANDA ALBANA	
Cabello, Ana Paula - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) ( 2016 / 2022 ) Calificación : 10 sobresaliente . Director o tutor ZAMARO, JUAN MANUEL	
Fonseca Benitez, Cristhian - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2016 / 2022 ) Calificación : Sobresaliente . Co-director o co-tutor BENITEZ, VIVIANA MONICA	
Fontanini, María Magdalena - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) ( 2021 / 2026 ) Calificación : - . Director o tutor BORTOLOZZI, JUAN PABLO	
Maquirriain, Maira - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2016 / 2022 ) Calificación : Sobresaliente (10) . Director o tutor PISARELLO MILESI, MARIA LAURA	
Martinez Bovier, Luciana - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2019 / 2024 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor QUIROGA, MONICA ESTHER	
MARTÍNEZ FIGUEREDO, KARLA GERALDINE - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) ( 2016 / 2022 ) Calificación : 10 . Co-director o co-tutor SEGOBIA, DARIO JOBINO	
Ramos Montero, Gustavo Enrique - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2019 / 2025 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor STASSI, JULIETA PAOLA	
RODRIGUEZ, ANDREA - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2016 / 2022 ) Calificación : Sobresaliente . Director o tutor PADRO, CRISTINA	
Rosas, Santiago Miguel - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) ( 2015 / 2022 ) Calificación : Defensa de Tesis en febrero 2023 . Director o tutor BENITEZ, VIVIANA MONICA	
Tonutti, Lucas - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2016 / 2022 ) Calificación : - . Director o tutor DALLA COSTA, BRUNO OSCAR, Director o tutor QUERINI, CARLOS ALBERTO	
<b>DIRECCION DE TESIS DE DOCTORADO - EN PROGRESO</b>	<b>Total: 33</b>
Agudelo Jimenez, Isabel Cristina - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2022 / 2027 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor BETTI, CAROLINA PAOLA	
Alessio, Hugo Joaquin - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) ( 2021 / 2025 ) Calificación : - . Director o tutor GRAU, JAVIER MARIO	
Amar Gil, Sebastian - UNIVERSITE DE POITIERS ( 2022 / 2025 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor BENITEZ, VIVIANA MONICA	

Azcoaga Chort, M. Florencia - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) ( 2019 / 2025 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor RODRIGUEZ, VIRGINIA INES

Bianchi, Giuilana - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) ( 2018 / 2023 ) Calificación : Marzo 2023 . Co-director o co-tutor MEYER, CAMILO IGNACIO

Breso, Ana Belén - FACULTAD DE CS.AGRARIAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO ( 2021 / 2025 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor PISARELLO MILESI, MARIA LAURA

Campagna, Pablo - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2021 / 2026 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor FALCO, MARISA GUADALUPE

Castellanos Buitrago, Nicolás Stiven - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2022 / 2027 ) Calificación : - . Director o tutor DIEZ, VERONICA KARINA

Chiericatti, Carolina - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) ( 2015 / 2023 ) Calificación : 10 sobresaliente . Director o tutor ZAMARO, JUAN MANUEL

CHORVAT, LUDMILA - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2022 / 2027 ) Calificación : - . Director o tutor PADRO, CRISTINA

Courtalón, Natalia Lorena - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) ( 2021 / 2026 ) Calificación : - . Director o tutor BORTOLOZZI, JUAN PABLO, Co-director o co-tutor BANUS, EZEQUIEL DAVID

Deharbe, Maria de los Milagros - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2020 / 2025 ) Calificación : - . Director o tutor BOIX, ALICIA VIVIANA

Dietta, Leandro - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) ( 2020 / 2025 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor FALCO, MARISA GUADALUPE, Director o tutor SEDRAN, ULISES ANSELMO

Franco Murcia, Mayra - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2022 / 2027 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor ULLA, MARIA ALICIA DEL H.

Guerrero, Jhonnys - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2019 / 2024 ) Calificación : - . Director o tutor GUTIERREZ, LAURA BEATRIZ

Hanela, Sergio - FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES ( 2014 / 2024 ) Calificación : - . Director o tutor MIRO, EDUARDO ERNESTO

Hintermeister, Lucía Esther - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2021 / 2025 ) Calificación : - . Director o tutor MANUALE, DÉBORA LAURA

Imbachí Gamba, Carlos Fernando - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2019 / 2024 ) Calificación : - . Director o tutor MÚNERA AGUDELO, JOHN FERNANDO

Jaramillo Baquero, Marcela - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2021 / 2026 ) Calificación : - . Director o tutor CORNAGLIA, LAURA MARIA

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

López Vargas, Carlos Andrés - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) ( 2022 / 2026 ) Calificación : - . Director o tutor FAROLDI, BETINA MARÍA CECILIA

Maestre, Eugenia - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2022 / 2025 ) Calificación : - . Director o tutor FALCO, MARISA GUADALUPE

Pestana Cartaya, Gabrie Leonardo Maraju - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2020 / 2025 ) Calificación : - . Director o tutor GRAU, JAVIER MARIO

Picco, Camila - FACULTAD REGIONAL CORDOBA ; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL ( 2020 / 2025 )  
Calificación : - . Director o tutor REGENHARDT, SILVINA ANDREA

Piovano, Federico - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2018 / 2024 )  
Calificación : - . Co-director o co-tutor ASPROMONTE, SOLEDAD GUADALUPE, Director o tutor BOIX, ALICIA VIVIANA

PROMANCIO, Ezequiel - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) ( 2017 / 2023 ) Calificación : - . Director o tutor COMELLI, RAUL ALBERTO

Rodríguez, Maximiliano - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2019 / 2025 )  
Calificación : - . Director o tutor MILT, VIVIANA GUADALUPE

Rodríguez, Santiago - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2021 / 2025 )  
Calificación : - . Director o tutor GUTIERREZ, LAURA BEATRIZ

Rodríguez Villa, Sara Luz - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) ( 2018 / 2024 ) Calificación : - . Director o tutor ZAMARO, JUAN MANUEL

Saires, Paula - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) ( 2018 / 2023 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor BERTERO, MELISA PAOLA, Co-director o co-tutor BERTERO, MELISA PAOLA, Director o tutor SEDRAN, ULISES ANSELMO

Suarez, Natalia Edith - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2017 / 2024 )  
Calificación : - . Director o tutor MARCHI, ALBERTO JULIO

Vergara, Lourdes - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2020 / 2023 )  
Calificación : - . Co-director o co-tutor SANCHEZ, BARBARA SABRINA

Zapata Gavilanés, Richard Santiago - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2022 / 2024 ) Calificación : - . Director o tutor YORI, JUAN CARLOS

**DIRECCION DE TESIS DE MAESTRIA - FINALIZADA** **Total: 0**

**DIRECCION DE TESIS DE MAESTRIA - EN PROGRESO** **Total: 2**

Amado, Mariela Carolina - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2020 / 2023 )  
Calificación : - . Director o tutor MANUALE, DÉBORA LAURA

Rossi, Valentina - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2018 / 2023 )  
Calificación : - . Director o tutor PISARELLO MILESI, MARIA LAURA

**DIRECCION DE TESIS DE ESPECIALIZACION - FINALIZADA** **Total: 1**

Ruscitti, Ignacio - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2022 / 2023 )  
Calificación : - . Co-director o co-tutor DALLA COSTA, BRUNO OSCAR

**DIRECCION DE TESIS DE ESPECIALIZACION - EN PROGRESO** **Total: 1**

del Rey, Hugo José - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL ( 2020 / 2023 )  
Calificación : - . Co-director o co-tutor MANUALE, DÉBORA LAURA

**DIRECCION DE INVESTIGADORES** **Total: 18**

**DIRECCION INVESTIGADORES CARRERA DE INVESTIGADOR CONICET** **Total: 15**

Brussino, Paula - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2022 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor BORTOLOZZI, JUAN PABLO

Devard, Alejandra - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2022 / 2022 ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor MARCHESINI, FERNANDA ALBANA

Dosso, Liza Ainalen - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2020 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor VERA, CARLOS ROMAN

Duarte, Hernán Antonio - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2020 / 2023 ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor MARCHI, ALBERTO JULIO

García, Juan Rafael - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2019 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor FALCO, MARISA GUADALUPE, Director o tutor SEDRAN, ULISES ANSELMO

Luggren, Pablo Jorge - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2018 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor DI COSIMO, JUANA ISABEL

Miranda Zoppas, Fernana - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2022 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor MARCHESINI, FERNANDA ALBANA

Peltzer, Diana - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2022 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor CORNAGLIA, LAURA MARIA

Pujro, Richard - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2015 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor FALCO, MARISA GUADALUPE, Director o tutor SEDRAN, ULISES ANSELMO

Sanchez, Esteban - CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) ( 2020 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor YORI, JUAN CARLOS

Segobia, Darío Jobino - 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, Co-director o co-tutor TRASARTI, ANDRES FERNANDO

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, Director o tutor YORI, JUAN CARLOS, Director o tutor YORI, JUAN CARLOS

TULER, Fernando - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2019 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor COMELLI, RAUL ALBERTO

Zelin, Juan - CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) ( 2018 / 2023 ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor MARCHI, ALBERTO JULIO

**DIRECCION DE INVESTIGADORES DE OTRAS CARRERAS DE INVESTIGACION** **Total: 3**

Baez, Graciela Mabel - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) ( 2006 / - ) Categoría/Cargo: Otra - Programa Incentivos Docente Investigador Categoría V. Director o tutor BOCANEGRA, SONIA ALEJANDRA

Maina, Silvia - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) ( 2014 / - ) Categoría/Cargo: Otra - Docente-investigador UNL. Director o tutor DE MIGUEL, SERGIO RUBEN

Torres, Gerardo Carlos - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) ( 2007 / - ) Categoría/Cargo: Otra - Profesor Adjunto-DE. Director o tutor YORI, JUAN CARLOS

DIRECCION DE PASANTE	Total: 56
DIRECCION DE PASANTE DE GRADO	Total: 54
Arenas Condori, Marisa ( 2022 / 2022 ) - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Valorización de biomasa lignocelulósica en reactor discontinuo de alta presión, a partir de catalizadores sólidos basados en circonia (ZrO2) . Director o tutor PIOVANO, FEDERICO ANDRÉS	
Aschieri, Germán ( 2021 / 2023 ) - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - DESARROLLO DE MATERIALES ADSORBENTES Y CATALIZADORES EFICIENTES PARA MITIGAR COMPUESTOS ORGANICOS VOLATILES . Director o tutor GUTIERREZ, LAURA BEATRIZ	
Assenza, Tomas ( 2022 / - ) - FACULTAD REG.SANTA FE ; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL - Ayudante alumno . Director o tutor MAZZIERI, VANINA ALEJANDRA	
Badano, Bruno Emanuel ( 2022 / 2023 ) Empresa - FRIGORIFICO ALBERDI S.A. - Tareas asignadas por la empresa . Co-director o co-tutor DALLA COSTA, BRUNO OSCAR	
Benítez, Guillermina ( 2022 / 2022 ) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Estudio de catalizadores mesoporosos modificados con lantano para reacciones de importancia industrial . Director o tutor TONUTTI, LUCAS GABRIEL	
Bianchi, Giuliana ( 2019 / - ) - DEPARTAMENTO DE QUIMICA ; FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Práctica docente - Área Fisicoquímica . Director o tutor PASSAMONTI, FRANCISCO JAVIER	
Bidal, Sofía ( 2021 / 2022 ) - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Evaluación de la eficiencia de catalizadores de Nps de Zn y ZnO preparados por métodos verdes para la eliminación de contaminantes orgánicos presentes en efluentes . Co-director o co-tutor MIRANDA ZOPPAS, FERNANDA	
Bonet, Teresa ( 2021 / 2022 ) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - DISEÑO DE NUEVOS CATALIZADORES PARA LA HIDROGENACIÓN SELECTIVA DE AROMATICOS . Director o tutor BADANO, JUAN MANUEL	
Bordon, Maria Jose ( 2022 / 2023 ) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Oxidación catalítica de contaminantes orgánicos (molécula de prueba: fenol) del agua mediante CWPO con catalizadores de Cu . Director o tutor DEVARD, ALEJANDRA VERONICA	
Britch, Antonella ( 2022 / 2023 ) Empresa - BASF ARGENTINA S.A. - Tareas asignadas por la empresa . Director o tutor DALLA COSTA, BRUNO OSCAR	
Cabaña, Lucas ( 2022 / 2022 ) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Desarrollo procesos competitivos y aplicables industrialmente. Estudios de la reacción de esterificación de glicerina con ácidos grasos con catalizadores comerciales . Director o tutor PISARELLO MILESI, MARIA LAURA	
Cabaña, Lucas ( 2022 / 2022 ) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Reacciones bifásicas en Biorefinerías: estudio de catalizadores anfífilos aplicados a la esterificación de glicerina con ácidos grasos . Director o tutor MAQUIRRIAN, MAIRA ALEJANDRA	
Castiglione, Mariela ( 2021 / - ) - FACULTAD REG.SANTA FE ; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL - Jefe de Trabajos Practicos . Director o tutor MAZZIERI, VANINA ALEJANDRA	
Cian, Lara ( 2022 / 2023 ) - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Participación Docente en el Dictado de Clases Prácticas de la Asignatura Informática . Director o tutor MANUALE, DÉBORA LAURA	
Clausen, Ramiro ( 2022 / 2023 ) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - kjkfjndjkncjnc . Director o tutor SERRA, RAMIRO MARCELO	
Contini, Paulina Maria ( 2021 / 2022 ) - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) - Oxidación catalítica de compuestos provenientes de la biomasa santafesina para obtener compuestos de alto valor agregado . Director o tutor ZELIN, JUAN	

Cornaló, Juan Carlos ( 2021 / 2022 ) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Preparación de materiales estructurados por técnicas de recubrimiento con películas delgadas de espinelas de magnesio y/o zinc y su aplicación en catalizadores para reacciones de deshidrogenación de n-alcanos . Director o tutor BOCANEGRA, SONIA ALEJANDRA

Correa, Mariano Francisco ( 2021 / 2022 ) - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Práctica Docente en Transferencia de Materia y Operaciones . Director o tutor GROSS, MARTIN SEBASTIAN

Costamagna Gimenez, Lucía Belén ( 2022 / 2023 ) - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Participación Docente en el Dictado de Clases Prácticas de la Asignatura Informática . Director o tutor MANUALE, DÉBORA LAURA

De Martino, Malena ( 2022 / 2023 ) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Estudio y preparación de estructuras catalíticas para el tratamiento de gases contaminantes . Director o tutor TISCORNIA, INES SILVIA

Dietta, Leandro Emanuel ( 2021 / 2022 ) - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Contribución a la actualización y digitalización de material de estudio para la Asignatura Fenómenos de Transporte en Materiales . Director o tutor GARCÍA, JUAN RAFAEL

Echarren, Delfina ( 2022 / 2023 ) Otro - LABORATORIO INDUSTRIAL FARMACEUTICO SOCIEDAD DEL ESTADO (LIF SE) - Tareas asignadas por la empresa . Co-director o co-tutor DALLA COSTA, BRUNO OSCAR

Fogolini, Ana ( 2021 / 2022 ) - CENTRO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN CIENCIAS APLICADAS "DR. JORGE J. RONCO" (CINDECA) ; (CIC - CONICET - UNLP) - Síntesis de sílices mesoporosas ordenadas modificadas con lantano para su uso en la valorización de glicerol? . Co-director o co-tutor DALLA COSTA, BRUNO OSCAR

Gareis, Giuliana ( 2022 / 2023 ) - DEPARTAMENTO DE QUIMICA ; FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Introducción a la docencia Universitaria . Director o tutor ZAMARO, JUAN MANUEL

Gareis, Giuliana ( 2022 / 2023 ) - DEPARTAMENTO DE QUIMICA ; FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Introducción a la docencia Universitaria . Director o tutor ZAMARO, JUAN MANUEL

Gonzalez, Ximena ( 2020 / 2022 ) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Obtención de solketal a partir de derivados de la biomasa, con aplicaciones en las industrias química y bioenergética. PE19C2-I11 . Director o tutor DUARTE, HERNÁN ANTONIO

Gorosito, Agustín ( 2020 / 2022 ) - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) - Productos con valor agregado y/o energético a partir de recursos renovables en entorno de biorefinería . Director o tutor TULER, FERNANDO ESTEBAN

Grimaldi, Agustina ( 2021 / 2023 ) - FACULTAD REG.SANTA FE ; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL - Jefe de Trabajos Practicos . Director o tutor MAZZIERI, VANINA ALEJANDRA

Herrero, Damasía ( 2021 / 2022 ) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Biorefinería: Transformación de subproductos y/o desechos de la agroindustria regional en bioproductos y bioenergía . Director o tutor TULER, FERNANDO ESTEBAN

Landoni Echeverriborda, Camila ( 2022 / - ) - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Obtención de Bioproductos de Alto Valor Agregado a partir de la Valorización Integral de Descartes Orgánicos de Frutas y Hortalizas. . Director o tutor MANUALE, DÉBORA LAURA

López, Manuel ( 2021 / 2022 ) - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - DESARROLLO DE MATERIALES ADSORBENTES Y CATALÍTICOS EFICIENTES PARA MITIGAR COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES . Director o tutor GUTIERREZ, LAURA BEATRIZ

Mariotti, Milagros ( 2022 / 2023 ) - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Formación docente inicial para la adquisición de herramientas y conocimientos útiles para el dictado de Física II . Director o tutor DECOLATTI, HERNÁN PABLO

Matozo, Valentina ( 2022 / 2023 ) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Desarrollo de catalizadores para incrementar la rentabilidad en la producción de biodiesel, valorizando subproductos del proceso productivo y utilizando materias primas alternativas . Director o tutor DECOLATTI, HERNÁN PABLO

Mugherli, María Antonella ( 2022 / - ) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Aprovechamiento de residuos industriales en el desarrollo de materiales para la producción de H2 y captura de CO2 . Co-director o co-tutor IMBACHÍ GAMBA, CARLOS FERNANDO

Pagliarioli, Guillermina ( 2022 / 2023 ) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Desarrollo de materiales para la captura de CO2 y producción limpia de energía . Director o tutor PELTZER, DIANA JACQUELINE

Perezlindo, Carlos Agustín ( 2021 / 2022 ) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Aprovechamiento petroquímico de crudo de extracción no convencional . Director o tutor SEDRAN, ULISES ANSELMO

Pierantoni, Lucila ( 2022 / 2023 ) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Desarrollo de catalizadores sólidos metal/ácido para obtención de 2,5 DMF aditivo mejorador de la calidad de la nafta a partir de 5 HMF proveniente de biomasa . Co-director o co-tutor PESTANA CARTAYA, GABRIEL LEONARDO MARAJU

Pierantoni, Lucila ( 2022 / 2023 ) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Desarrollo de catalizadores sólidos metal/ácido para obtención de 2,5 DMF aditivo mejorador de la calidad de la nafta a partir de 5 HMF proveniente de biomasa . Director o tutor GRAU, JAVIER MARIO

Quaranta, Priscila ( 2022 / - ) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - proceso catalítico de acoplamiento C-C: hidroxialquilación/alquilación de furfural y 2MF en fase líquida . Director o tutor ZANUTTINI, MARÍA SOLEDAD

Quintana, Matías ( 2022 / 2023 ) Empresa - PACKING BOX - Control de Producción y Análisis de Procesos. . Co-director o co-tutor DALLA COSTA, BRUNO OSCAR

Reinick, Ana Paula ( 2019 / - ) - DEPARTAMENTO DE QUIMICA ; FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Práctica docente - Área Físicoquímica . Director o tutor PASSAMONTI, FRANCISCO JAVIER

Ronchetti Joliat, Juan Valentin ( 2022 / 2023 ) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Desarrollo de catalizadores sólidos ácidos para obtención de 5 EMF aditivo mejorador de la calidad del diesel por eterificación con etanol de 5 HMF proveniente de biomasa . Director o tutor GRAU, JAVIER MARIO

Ronchetti Joliat, Juan Valentín ( 2022 / 2023 ) Empresa - PB LEINER ARGENTINA S.A. - Tareas asignadas por la empresa . Director o tutor DALLA COSTA, BRUNO OSCAR

Rossler, Germán ( 2021 / 2022 ) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Preparación de  $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> a partir de la bohemita como precursor y su utilización en el preparo catalizadores activos y selectivos, basados en Cu, para la eliminación de contaminantes orgánicos en el agua . Co-director o co-tutor MIRANDA ZOPPAS, FERNANDA

Ruscitti, Sol Belén ( 2022 / 2023 ) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Obtención de precursores de silicio a partir de residuos agroindustriales para el desarrollo de materiales avanzados . Director o tutor FAROLDI, BETINA MARÍA CECILIA

Salinas, Emilio ( 2022 / 2022 ) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Estudio de catalizadores mesoporosos modificados con lantano para reacciones de importancia industrial . Director o tutor TONUTTI, LUCAS GABRIEL

Sasia, Marcos ( 2022 / 2023 ) - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) - Desarrollo de materiales para la Eliminación de contaminantes del agua utilizando catálisis asistida con electrólisis . Co-director o co-tutor MIRANDA ZOPPAS, FERNANDA

Schaumburg, Martín ( 2022 / 2023 ) Empresa - CLORAR INGENIERIA SOCIEDAD ANONIMA (CLORAR INGENIERIA SA) - Proyectos de desarrollo de ingeniería conceptual de procesos químicos y/o electroquímicos . Co-director o co-tutor DALLA COSTA, BRUNO OSCAR

Schiapa Pietra, Maximiliano ( 2021 / - ) - FACULTAD REG.SANTA FE ; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL - Jefe de Trabajos Practicos . Director o tutor MAZZIERI, VANINA ALEJANDRA

Tomasini, Santiago ( 2022 / 2023 ) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Obtención de precursores de silicio a partir de residuos agroindustriales para el desarrollo de materiales avanzados . Director o tutor FAROLDI, BETINA MARÍA CECILIA

Valencia, Johan ( 2022 / 2022 ) - POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID - Analisis y caracterizacion de Biomasa Lignocelulosica residual para diferentes aplicaciones . Co-director o co-tutor CORDOBA ARROYO, MISAEEL

Veloteri, Agustina María ( 2021 / 2022 ) - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Simulación de procesos de destilación azeotrópica . Director o tutor GROSS, MARTIN SEBASTIAN

Vincon, Federico ( 2020 / - ) - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) - Purificación de la Gasolina de Pirólisis . Director o tutor BETTI, CAROLINA PAOLA

Williner, Abigail Betiana ( 2021 / 2022 ) - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Contribución a la actualización y digitalización de material de estudio para la Asignatura Fenómenos de Transporte en Materiales . Director o tutor GARCÍA, JUAN RAFAEL

**DIRECCION DE PASANTE DE DOCTORADO**

Total: 2

Solier, Yamil ( 2020 / 2022 ) - FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL - Trabajos Prácticos de Tecnología de los Materiales y Mecánica . Director o tutor SANCHEZ, BARBARA SABRINA

Vergara, Lourdes ( 2022 / 2023 ) - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL) - Práctica en docencia en la cátedra de Tecnología de la Electricidad y de los Servicios Auxiliares . Director o tutor MENDOW, GUSTAVO

**DIRECCION DE PERSONAL DE APOYO**

Total: 5

**DIRECCION DE PERSONAL APOYO**

Total: 5

De Azcuénaga, Diego ( 2013 / - ) Profesional asistente - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL). Director o tutor SEDRAN, ULISES ANSELMO

Ilari, Pablo ( 2015 / - ) Técnico asociado - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL). Director o tutor SEDRAN, ULISES ANSELMO

Mori, María Fernanda ( 2013 / - ) Profesional asistente - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL). Director o tutor SEDRAN, ULISES ANSELMO

Perezlindo, Claudio ( 2013 / - ) Técnico asociado - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL). Director o tutor SEDRAN, ULISES ANSELMO

Sologuren, Diego ( 2018 / - ) Técnico asociado - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL). Director o tutor SEDRAN, ULISES ANSELMO

**ACTIVIDADES DE DIVULGACION CYT**

Total: 39

PISARELLO MILESI, MARIA LAURA , Conferencista/expositor/entrevistado individual , 9° Jornada sobre Biocombustibles. La Jornada de Biocombustibles organizada por la Asociación Argentina de Grasas y Aceites busca mostrar los nuevos desarrollos, tecnologías y tendencias en torno a los biocombustibles. En dicho marco fui invitada a dictar uno de los paneles en relación al proceso desarrollado para el aprovechamiento de residuos del desgomado de aceites para la producción de biodiesel o bien insumo de la industria oleoquímica.. 01/11/202201/11/2022 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad científica, Sector productivo. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad, Destinatarios

MAESTRE, EUGENIA;CAMPAGNA, PABLO DANILO;SAIRES, PAULA JUDITH;BERTERO, MELISA PAOLA , , Acuarelas mágicas. Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología 2022Taller Experimental ?Acuarelas mágicas?. Actividad desarrollada en CCT CONICET Santa Fe, dirigida a alumnos de nivel inicial y primario. 18 al 28 de octubre de 2022. <https://santafe.conicet.gov.ar/semanadelaciencia/>. 01/10/202201/10/2022 , Tipo Destinatario: Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

FALCO, MARISA GUADALUPE;CAMPAGNA, PABLO DANILO;MAESTRE, EUGENIA;SAIRES, PAULA JUDITH;BERTERO, MELISA PAOLA , , Biocombustibles 2.0. El poder de los Solventes. Festival de Física, Matemática y Química de la FIQ. Taller Teórico-Práctico.. 01/09/202201/09/2022 , Tipo Destinatario: Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

BRUSSINO, PAULA , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Charla sobre la elaboración y redacción de un artículo científico. Disertación de una charla a alumnos de la carrera de Ingeniería Química de la Universidad de América, Bogotá, Colombia.. 01/11/2022 , Tipo Destinatario: Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

FALCO, MARISA GUADALUPE;PUJRO TARQUINO, RICHARD ALFONZO , , Colores Mutantes y acuarelas mágicas. Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología 2022. Taller Experimental ?Acuarelas mágicas?. Actividad desarrollada en CCT CONICET Santa Fe, dirigida a alumnos de nivel inicial y primario. 18 al 28 de octubre de 2022.. 01/10/202201/10/2022 , Tipo Destinatario: Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

BORTOLOZZI, JUAN PABLO , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Desmitificando mitos. Divulgación de ciencia en el programa de radio LT10 "Al derecho y al revés". Conducción: Andrea Scándolo. Tema: "Los diamantes son trozos de carbón".. 01/04/202201/04/2022 , Tipo Destinatario: Público en general. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

VERA, CARLOS ROMAN , Integrante de equipo , Diseño de un equipo eficiente de sanitización térmica eficiente de aire. La FM de la Universidad Nacional de la Patagonia, entrevista a uno de los miembros del equipo, el Dr. Enrique Tarifa, el día 20/04/20221, para hablar acerca del diseño y operación de equipos de sanitización térmica de aire con recuperación de calor. Estos equipos, pensados para la eliminación de todo tipo de virus, bacterias y esporas, fueron inventados por el grupo en 2020-2021 y presentados en una publicación del grupo en un Journal International y en revistas nacionales de ingeniería, y en la revista UNPA Digital. Esto último atrajo el interés de la radio.. 01/04/202201/04/2022 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad científica, Sector productivo. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

BOCANEGRA, SONIA ALEJANDRA , Director del Joven Investigador , Encuentro de jóvenes investigadores de la Universidad Nacional del Litoral. Dirección y orientación del cientibecario Juan Carlos Cornaló en la realización y exposición de un trabajo de investigación en el EJI. 01/10/202201/10/2022 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad científica. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

BERTERO, MELISA PAOLA , Asistente invitado , Encuentro informativo sobre investigación y desarrollo productivo de Cannabis medicinal en Santa Fe. Evento organizado por el Gobierno de Santa Fe junto al Laboratorio Industrial Farmacéutico SF, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. lo invita aEl objetivo del encuentro es:- Presentar las herramientas de vinculación vigentes para desarrollo de proyectos privados con las entidades referentes (INTA-CONICET) según la legislación actual.- Comunicar el proyecto provincial de Santa Fe y las posibilidades de vinculación.- Comunicar las líneas de financiamiento vigentes en investigación y desarrollo productivo de Cannabismedicinal.. 01/07/202201/07/2022 , Tipo Destinatario: Comunidad científica, Organizaciones sociales, Sector productivo. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

QUERINI, CARLOS ALBERTO , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Entrevista en programa TV. Entrevista en programa de Litus TV, Programa El Paraninfo. Tema?Hidrógeno verde, energías renovables y nuevas energías alternativas.?https://www.youtube.com/watch?v=AgmHNC4dYqw. 01/04/202201/04/2022 , Tipo Destinatario: Público en general. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

QUERINI, CARLOS ALBERTO , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Entrevista en programa TV. Nota para canal SOMOS SANTA FE, programa Somos noticias.Tema: aumento del cupo de biodiesel. 01/06/202201/06/2022 , Tipo Destinatario: Público en general. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

QUERINI, CARLOS ALBERTO , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Entrevista en programa TV. 15-6-22 Nota para canal TELEFE.Tema: aumento del cupo de biodiesel. 01/06/202201/06/2022 , Tipo Destinatario: Público en general. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

PIOVANO, FEDERICO ANDRÉS;SCHNELL, CARLA NATALI;CENCHA, LUISA GUADALUPE;DELCONTE, SOFÍA INÉS;BOSKO, MARÍA LAURA;CÚNICO, MARÍA LAURA;LEDERHOS, CECILIA ROSA , , Festival "SuperFIQ". SuperFIQ es un evento científico y cultural de la facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Litoral. Incluye una agenda variada de actividades y propuestas científicas que tienen por objetivo acercar a públicos diversos y no especializados diversos aspectos y curiosidades de la Química, la Física y la Matemática, a partir de recursos lúdicos,

expresivos y experimentales producidos por equipos de trabajo de la comunidad FIQ. Estas propuestas se diferencian en dos grandes públicos: escuelas secundarias y público en general.. 01/09/202201/09/2022 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

BRUSSINO, PAULA;CORDOBA ARROYO, MISAEL;COURTALÓN, NATALIA LORENA , , Festival de Química, Física y Matemáticas SuperFIQ. Participación como guía de una exposición de microscopía.. 01/09/202201/09/2022 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad científica, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

JARAMILLO BAQUERO, MARCELA , Integrante de equipo , Festival FIQ. Colaboración como expositora en el stand de microscopía organizado por el grupo de INCAPE.. 01/09/202201/09/2022 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad científica, Comunidad educativa, Otros. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

PUJRO TARQUINO, RICHARD ALFONZO , Integrante de equipo , Festival FIQ-UNL. Experiencias de cromatografía en papel y columna con solventes de diferente polaridad.Dirigido a estudiantes de secundaria. 01/09/202201/09/2022 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad científica, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

GÓMEZ, LETICIA ESTER , Organizador o coordinador , Festival Supe rFIQ. Se desarrollaron actividades de observación de objetos macroscópicos con diferentes instrumentos.. 01/09/202201/09/2022 , Tipo Destinatario: Comunidad científica, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

JARAMILLO BAQUERO, MARCELA;BRUSSINO, PAULA , , Habitación de escape "RadioActivos". Diseño y puesta en marcha de una habitación de escape de química basada en Marie Curie llamada "RadioActivos". Si bien esta habitación de escape ya fue exhibida en el festival "La FIQ en la ciudad", en esta ocasión se rediseñó una gran parte de los acertijos y del ambiente. Esta habitación se encuentra en la Casa de los Gobernadores de la ciudad de Santa Fe y está disponible para jugar todos los domingos desde agosto de 2022. Además del diseño también participo algunos domingos como guía de la habitación.. 01/08/202201/11/2022 , Tipo Destinatario: Público en general. Fuente de Financiamiento: Otra (especificar), Facultad de Ingeniería Química

COURTALÓN, NATALIA LORENA , Co-organizador o co-coordinador , Habitación de Escape "RadioActivos". Diseño y puesta en marcha de la habitación de escape "RadioActivos" con la temática de química, basada en Marie Curie. En esta oportunidad se rediseñaron gran parte de los acertijos, la historia y el ambiente respecto a la habitación de expuesta con anterioridad en el festival "La FIQ en la ciudad". La habitación se encuentra en la Casa de los Gobernadores de la ciudad de Santa Fe y está abierta al público general para jugar todos los domingos desde agosto hasta octubre del 2022. Además, se efectuó el diseño de algunos objetos utilizados en la sala y su impresión 3D. También se participa algunos domingos como como guía de la habitación.. 01/08/202201/10/2022 , Tipo Destinatario: Público en general. Fuente de Financiamiento: Otra (especificar), Faculta de Ingeniería Química

SAIRES, PAULA JUDITH , Guía de actividades , La FIQ de vacaciones. La FIQ de vacaciones en el Octógono. Desarrollo de actividades y juegos relacionados con la matemática, física y química.Actividades:- 2 x 1 = jugar: Juegos de mesa y acertijos matemáticos.- Mundo microscopio: Experiencias con microscopios y lupas, microorganismos y cristales.- La Química te pinta: Taller experimental para generar nuestra propia "pintura al temple".- Estación PiPis: Actividad lúdica para visualizar los dígitos de Pi.. 01/07/202201/07/2022 , Tipo Destinatario: Público en general. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

AZCOAGA CHORT, MARÍA FLORENCIA , Integrante de equipo , La FIQ de vacaciones en el Octógono. Guía de actividades en el Festival ?La FIQ de vacaciones en el Octógono?. Actividad de Extensión abalada por la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Litoral.. 01/07/202201/07/2022 , Tipo Destinatario: Público en general. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

MAZZIERI, VANINA ALEJANDRA;SÁNCHEZ, MARÍA AMPARO , , Lo que nos gusta, ¿nos hace bien???. II Jornadas de Enseñanza de Materias Básicas (JEMB 2022). Taller de química presentado en la II Jornadas de Enseñanza de Materias Básicas (JEMB 2022), realizado en la Facultad Regional Santa Fe. UTN. 01/11/2022 , Tipo Destinatario: Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

PELTZER, DIANA JACQUELINE , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Panel "La carrera como medio". Expositora en el panel "la carrera como medio", en el marco de "Ciudad Universitaria", la feria de carreras impulsada por la Municipalidad de Paraná y con la participación de universidades e institutos de formación. El panel estuvo compuesto por Diana Peltzer (Doctora en Química e investigadora del CONICET), Rocío Arce (estudiante de Lic. en Economía e integrante de Futuras), Ana Belén Ramírez (Arquitecta e integrante de Mujeres a la Obra) y Victoria Iglesias

(Médica Tocoginecóloga). Su principal objetivo fue mostrar cómo el ámbito universitario promovió la carrera de las distintas panelistas. Un recuento de experiencias y consejos para los futuros estudiantes.. 01/09/202201/09/2022 , Tipo Destinatario: Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

PICCO, CAMILA MACARENA , dictado de taller para chicos , Participación en la semana de la ciencia con el ministerio de ciencia tecnología y producción. temáticas de robótica, nuevas tecnologías y reciclado de materiales. 01/10/202201/10/2022 , Tipo Destinatario: Público en general. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

MIRANDA ZOPPAS, FERNANDA , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Perspectivas e Formação na Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia. La actividad consiste de un seminario que expone las perspectivas de la profesión del ingeniero de bioprocesos y biotecnología para los alumnos del curso de ingeniería de bioprocesos y biotecnología. Seminario dictado en la forma de webinar, con duración de 2h.. 01/11/2020 , Tipo Destinatario: Comunidad científica, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

PELTZER, DIANA JACQUELINE , Co-organizador o co-coordinador , Pint of Science. Evento de comunicación de la ciencia realizado en en Brew Pub de la ciudad de Santa Fe. Con el apoyo de la Universidad Nacional del Litoral. Cabe mencionar que este evento se desarrolla de manera simultánea en distintas partes del mundo.. 01/05/202201/05/2022 , Tipo Destinatario: Público en general. Fuente de Financiamiento: Fondos externos

AZCOAGA CHORT, MARÍA FLORENCIA , Organizador o coordinador , PINT OF SCIENCE. Colaboradora en la realización del evento internacional de divulgación científica ?Pint of Science? en la Sede Santa Fe.. 01/05/202201/05/2022 , Tipo Destinatario: Público en general. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

AZCOAGA CHORT, MARÍA FLORENCIA , Organizador o coordinador , PINT OF SCIENCE. Colaboradora en la realización del evento internacional de divulgación científica ?Pint of Science? en la Sede Santa Fe.. 01/05/202201/05/2022 , Tipo Destinatario: Público en general. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

DAVIES, CAROLINA;GALMARINI, MARA VIRGINIA;VENTOSINOS, FEDERICO;SIRINI, NOELÍ ESTEFANÍA;SACCO, NICOLÁS ALEJANDRO , , Pint of Science. Infinitos colores para observar el universo:. 01/05/202201/05/2022 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad científica. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

MAZZIERI, VANINA ALEJANDRA , Organizador o coordinador , Problemas Ambientales de la Región y Desarrollo Sostenible". Taller realizado en II Jornadas de Enseñanza de Materias Básicas (JEMB 2022), realizado en la Facultad Regional Santa Fe, UTN.. 01/11/2022 , Tipo Destinatario: Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

TAVERNA, MARÍA EUGENIA;BOSKO, MARÍA LAURA , , Semana de la ciencia FIQ. Las actividades se desarrollaron en 3 jornadas. La primera de ellas fue con la propuesta "Noche de Luna, planetas y estrellas en la FIQ". Desde la terraza del Edificio Gollán (calle Santiago del Estero 2829), alrededor de 200 personas pudieron observar con telescopios a la Luna, los planetas gigantes Júpiter y Saturno y algunas estrellas que se destacan en el cielo por su luminosidad. La actividad fue para todo público; estuvo dirigida por el docente Jorge Coghlan y el equipo a cargo de la materia electiva Astronomía y Ciencia Espacial de la FIQ.La segunda jornada tuvo lugar en espacios comunes y laboratorios, con talleres y mesas experimentales de Física, Química y Materiales destinadas a escuelas secundarias. Durante la mañana participaron 160 estudiantes de 3º y 4º año de la escuela N° 340 ?República del Perú? de la localidad de Santo Tomé. Y por la tarde, la FIQ recibió la visita de 15 estudiantes de 4º año de EEM N° 551 ?Juana Azurduy?.Estas actividades estuvieron organizadas por el área de Cultura Científica y conjuntamente con el Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (INTEC) y el Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica (INCAPE). En suma, la realización de esta jornada fue posible gracias a la participación de aproximadamente 40 docentes, 5 practicantes extracurriculares de Extensión y alrededor de 20 guías estudiantes.. 01/11/202201/11/2022 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

PÉREZ, PABLO ANÍBAL;LEIVAS, MARCELA;LOYZA CANNATÁ, LAUTARO;LAGARES, CLARISA;CORTESE, BIANCA;GASPAROTTI, LETICIA INÉS;LLORENS, MARÍA PILAR;GRECO, NANCY MABEL;VASCHALDE, PAULA JOSEFINA;CANO, CARINA ANALIA;RODRIGUEZ, LUCIANA MARCELA;MONTES, MARTIN MIGUEL;DEFEA, BÁRBARA SOLEDAD;BERROTARÁN, ALEJANDRO;TROD, BETIANA SOLEDAD;D'AGOSTINO, VALERIA ARACELI;JOFRE, CLAUDIO FRANCISCO;GUERRERO, JOSÉ MARÍA;BOSKO, MARÍA LAURA;PEÑALBA, JULIETA NOEL;SENTINELLI, NATALIA;SÁNCHEZ RIZZA, LARA;LOPEZ, GABRIELA GISELA;GRIMOLIZZI, LUCIANA CONSTANZA;MOSCUZZA, CARLOS HERNÁN;DAVIES, CRISTINA VERÓNICA;CARLIER, EVELIN;JULIANI, DARWIN AGUSTÍN;RIVERAS, MAURICIO;CATTANEO, CLARISA CELINA;KIEFER, RENATA;LEZCANO ACUÑA, ROSSANA CELESTE , , Semana Nacional de la Ciencia edición 20. Realización de actividades de difusión de la ciencia en el marco de la Semana Nacional de la Ciencia edición 20. Actividades realizadas en octubre de 2022.. 01/10/202201/10/2022 , Tipo Destinatario: Público en general. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

AZCOAGA CHORT, MARÍA FLORENCIA , Integrante de equipo , Seminario Laboratorio Seguro. Normas, Uso y Manejo (Tercera Parte). Colaboradora en la realización del Seminario ?Laboratorio Seguro. Normas, Uso y Manejo?. Dictado en forma virtual y abalado por la Universidad Autónoma de Entre Ríos.. 01/04/202201/04/2022 , Tipo Destinatario: Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

TISCORNIA, INES SILVIA , Organizador o coordinador , SuperFIQ. SuperFIQ, destinado a la divulgación y conocimiento en las áreas de Química, Física y Matemática para estudiantes de escuelas primarias y secundarias y público en general. Participación como docente responsable en la mesa Microscopias.. 01/09/202201/09/2022 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad científica, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad, Fondos externos

BETTI, CAROLINA PAOLA , Integrante de equipo , SuperFIQ Linterna Azul. La actividad tiene como objetivo articular aspectos teóricos y prácticos de reacciones químicas apartir de una técnica de copiado de imágenes u objetos llamada Cianotipia. En este contexto, ?Linterna Azul? usa la energía solar para atrapar y plasmar diferentes objetos que las personas sueñanayudando a resolver misterios. Se propone trabajar conjuntamente para obtener cianotipos condiferentes tipos de objetos, de modo tal que el ?hacer? (siguiendo los pasos de una técnica operatoria) permita comprender y asociar conceptos teóricos de Química con información macroscópicaexperimental (aprendizaje significativo). De este modo, los estudiantes podrán interpretar elfuncionamiento del método por la formación, sobre un fondo blanco, de una imagen en la gama delazul (cian) a partir de lo cual se acuñó el término Cianotipia.. 01/09/202201/09/2022 , Tipo Destinatario: Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

DEVARD, ALEJANDRA VERONICA , Integrante de equipo , VIII Congreso Argentino de la Sociedad de Toxicología y Química Ambiental-SETAC 2022. Asistente-Autor de trabajo presentado. 01/03/202201/03/2022 , Tipo Destinatario: Comunidad científica, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

DEVARD, ALEJANDRA VERONICA;GATTI, MARTIN NICOLAS;DEVARD, ALEJANDRA VERONICA;DEVARD, ALEJANDRA VERONICA , , XXII Congreso Argentino de Catálisis. Presentación de Poster. 01/03/202201/03/2022 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad científica, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

DEVARD, ALEJANDRA VERONICA , Asistente , XXVIII CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE CATÁLISE. Asistente y presentador de poster. 01/09/202201/09/2022 , Tipo Destinatario: Comunidad científica, Comunidad educativa, Sector productivo. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

DEVARD, ALEJANDRA VERONICA , Integrante de equipo , XXVIII CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE CATÁLISE. Envío de trabajo. 01/09/202201/09/2022 , Tipo Destinatario: Comunidad científica, Sector productivo. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

## PRESTACION DE SERVICIOS SOCIALES Y/O COMUNITARIOS

Total: 7

DUARTE, HERNÁN ANTONIO , Organizador o coordinador , Asistencia alimentaria a familias con necesidades básicas insatisfechas. Funcionamiento del Comedor Comunitario Gauchito Gil situado en la ciudad de Paraná, Entre Ríos. En el mencionado comedor se brinda la merienda y cena de lunes a viernes a un total de 170 beneficiarios, entre ellos niños adolescentes y adultos. El Comedor se financia con fondos de PNUD que administra la Asociación Gauchito Gil. 01/05/2003 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento: Otra (especificar), Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD Arg. 12/009)

MIRANDA ZOPPAS, FERNANDA , Organizador o coordinador , Clases de Capoeira. El Grupo de Capoeira de Rua Dandara en Santa Fe, dirigido por Fernanda Miranda Zoppas, ofrece clases gratuitas de capoeira en plazas, parques y espacios públicos desde 2021. También imparten clases virtuales debido a la pandemia. El enfoque del grupo es inclusivo, sin fines de lucro y promueve la igualdad de género y la práctica de la capoeira para todos los grupos. Con más de 15 alumnos de todas las edades, la coordinadora organiza encuentros, clases físicas y musicales integradoras e inclusivas, junto con tareas colectivas para el sostenimiento del grupo.. 01/04/2021 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

BERTERO, MELISA PAOLA;ZOCOLA, MARÍA EVANGELINA;ZOCOLA, MARÍA EVANGELINA , Organizador o coordinador , Club de Ciencia Nº 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 un 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

ARIZA BARRAZA, CINDY SKARLETT , Integrante de equipo , Paramédico y Rescatista. Paramédico, rescatista terrestre y acuática en emergencias, prestación de servicios ambientales, Capacitación de Socorristas y brigadas empresariales.. 01/01/2000 , 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 COSTA, BRUNO OSCAR , Integrante de equipo , Proyecto de Extensión. Integrante del proyecto de extensión PEIS: ?Inclusión educativa. Igualdad de oportunidades para niñas, niños y adolescentes de Alto Verde?. Proyecto presentado en conjunto con la fundación manos abiertas. Directora: Lic. Carolina Revuelta.. 01/02/2018 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento: Otra (especificar), Universidad Nacional del Litoral

DALLA FONTANA, AGUSTINA , Integrante de equipo , Voluntariado. Voluntaria en la asociación civil sin fines de lucro con personería jurídica N° 0997 Dignidad Animal. 01/05/2011 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad, Fondos externos

#### PRODUCCION Y/O DIVULGACION ARTISTICA O CULTURAL

Total: 6

ARIZA BARRAZA, CINDY SKARLETT , Integrante de equipo , Bailarina profesional. Presentación de Actividades artísticas en los principales eventos a nivel nacional e internacional.. 01/01/2010 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

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:

MARCHESINI, FERNANDA ALBANA , Integrante de equipo , Coro de la universidad Nacional del Litoral. Se realizan ensayos y se hacen presentaciones en diferentes eventos oficiales. 01/03/2021 , 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

DUARTE, HERNÁN ANTONIO , Otra , ?Sigamos Estudiando: Universidades Públicas Comprometidas con el Derecho a Estudiar?., Diseño, implementación y evaluación de actividades para estudiantes secundarios en el marco de Tutorías para la Terminalidad de la materia Química dentro del Programa ?Sigamos Estudiando: Universidades Públicas Comprometidas con el Derecho a Estudiar?, aprobado según RESOL-2021-121- APN-SECPU#ME por la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación, organizadas por la UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL - Facultad Regional Paraná conjuntamente con el Consejo General de Educación de la Provincia de Entre Ríos.. 01/09/202201/11/2022 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

DALLA COSTA, BRUNO OSCAR , Integrante de equipo , Charla a graduados de escuelas técnicas. Actividad orientada a los futuros graduados de la Escuela Industrial Superior (Santa Fe). Como director de carrera Ingeniería Química, se

les dio una charla para orientarlos en la carrera y respondiendo diferentes consultas a los posibles ingresantes a la Facultad.. 01/11/202201/11/2022 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

BRUSSINO, PAULA , Otra , Charla sobre la elaboración y redacción de un artículo científico. Charla denominada "Aspectos a considerar en la elaboración y redacción de un artículo científico. Aplicación a escala piloto de la investigación para favorecer la sostenibilidad ambiental", disertada a alumnos de la carrera de Ingeniería Química de la Universidad de América, Bogotá, Colombia.. 01/11/2022 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

ULLA, MARIA ALICIA DEL H. , Integrante de equipo , Consejo de Administración de la Fundación Facultad de Ingeniería Química ? FUFIQ. Vocal del Consejo de Administración de la Fundación Facultad de Ingeniería Química ? FUFIQ -, desde el 30 de julio de 2020 y por el término de dos (2) años. RESOLUCIÓN N° 095, FIQ-UNL-24-07-2020.. 01/07/202001/07/2022 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

DUARTE, HERNÁN ANTONIO , Otra , Jornada Docente de Capacitación y Articulación con escuelas secundarias ?Entre Espacios Presenciales y Virtuales: Repensar los Principios que subyacen en las Buenas Prácticas Docentes?. Desarrollo de actividades de Capacitador del Módulo Química en la Jornada Docente de Capacitación y Articulación con escuelas secundarias ?Entre Espacios Presenciales y Virtuales: Repensar los Principios que subyacen en las Buenas Prácticas Docentes? avalado por Resolución de Consejo Directivo de la Facultad Regional Paraná de la Universidad Tecnológica Nacional CD N° 523/2022, dictado en la Facultad Regional Paraná dentro del marco del convenio firmado entre UTN-FRP y el Consejo General de Educación de Entre Ríos para la convocatoria del Programa Sigamos Estudiando: Universidades públicas comprometidas con el derecho a estudiar de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación. 01/10/202201/10/2022 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

BRUSSINO, PAULA , Integrante de equipo , Montaje de una sala de escape de química. Mejora de una habitación de escape con temática química denominada "RadioActivos" ya presentada en el festival "La FIQ en la ciudad" para incluirla en el proyecto "Atrapados con salida" (PROGRAMA NACIONAL DE POPULARIZACIÓN DE LA CIENCIA Y LA INNOVACIÓN, DEPENDIENTE DE LA ACTUAL SECRETARÍA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA DE LA NACIÓN).. 01/03/2020 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

SUÁREZ, NATALIA EDITH , Integrante de equipo , Práctica de Extensión de Educación Experiencial: Con las propias manos: Planificación e implementación de la Gestión de residuos en escuelas de Santa Fe, con participación activa de la Asociación Civil Dignidad y Vida Sana. Al presente, si bien la separación de residuos es parte de la agenda del municipio de la ciudad de Santa Fe, su correcta implementación presenta inconvenientes (tanto en hogares como en instituciones públicas y empresas) debido a la falta de información y educación sobre el tema y a la poca predisposición de la sociedad para llevarla a cabo.El objetivo de la PEEE es implementar Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos tanto en la EIS como en otras escuelas de la ciudad involucrando a todos los actores de la institución: estudiantes, docentes y personal en general.. 01/03/2020 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

SUÁREZ, NATALIA EDITH , Integrante de equipo , Práctica de Extensión de Educación Experiencial: Prácticas de extensión de educación experiencial en el Complejo Ambiental del relleno sanitario de Santa Fe, una intervención conjunta entre la EIS y la Asociación Civil Dignidad y Vida Sana. La Municipalidad de la ciudad de Santa Fe, para su Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU) posee un relleno sanitario como así también una Planta de Selección y Clasificación de los mismos, gestionada y operada por la Asociación Civil Dignidad y Vida Sana. Esta planta cuenta con una serie de máquinas, equipos e instalaciones para el tratamiento de los residuos y su selección que requieren por parte de los trabajadores una intervención y operación permanente. La planta cuenta además con una cocina donde se trabaja con alimentos para las 61 familias que actualmente componen la organización. El objetivo es que la Asociación Civil pueda mejorar sus condiciones de trabajo, tanto en máquinas, equipos e instalaciones como en la producción de alimentos, articulando los recursos académicos de la Escuela Industrial Superior mediante la participación de sus estudiantes, futuros Técnicos Mecánico Eléctricos, Constructores y Químicos.. 01/03/2020 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

<b>FINANCIAMIENTO</b>	<b>Total: 212</b>
-----------------------	-------------------

<b>PROYECTOS DE I+D</b>	<b>Total: 175</b>
-------------------------	-------------------

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

Tipo de proyecto: **PICT- Temas abiertos**

Código de identificación: **PICT-2017- 4616**

Título: **"Desarrollo de noveles catalizadores soportados sobre materiales carbonosos para producción de olefinas mediante deshidrogenación selectiva de n-parafinas**

Descripción: **El proyecto tiene como objetivo general el desarrollo y optimización de procedimientos de preparación de catalizadores basados en metales nobles soportados en diferentes materiales carbonosos para su aplicación en reacciones industriales de deshidrogenación selectiva de n-parafinas (de alto y bajo peso molecular) a olefinas, las cuales son utilizables en la producción de polímeros y detergentes biodegradables. En forma general se pretende**

analizar el efecto diversas variables involucradas tanto en los procedimientos de preparación de catalizadores como en la evaluación de los mismos en la reacción de deshidrogenación selectiva de n-parafinas. En forma específica se pretende analizar diversos efectos (contenido de metales, tamaños de partículas, métodos de deposición de metales, relación modificador (Sn, Ge, In, etc)/Pt, tipo de soporte y de procedimientos de acondicionamiento de soportes) sobre las propiedades catalíticas y características fisicoquímicas de las formulaciones para lograr el desarrollo de catalizadores altamente eficientes para el proceso estudiado, con menor carga de metal noble y por ende menor costo. Además, las formulaciones que presenten mejores comportamientos en actividad, selectividad y estabilidad, serán estudiadas en ciclos largos de reacción-regeneración, para los cuales también se optimizaran las variables de temperatura y flujos de gases para lograr la mayor eficiencia en el proceso de regeneración con un mínimo de etapas de regeneraciones inocuas. Los catalizadores serán aplicados en reacciones de deshidrogenación de n-butano y de n-decano tanto en escala laboratorio como en escala piloto. Debe esta manera el objetivo central está vinculado a la obtención de nuevos materiales catalíticos activos, selectivos y con un alto grado de estabilidad como así también resistentes a procesos de regeneración, de tal manera que permita ciclos operativos prolongados con la mayor vida útil potencialmente factibles de ser transferidos a la industria.

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

Moneda: **Pesos** Monto: **488.250,00** Fecha desde: **06/2018** hasta: **06/2022**  
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: **ZGOLICZ, PATRICIA DANIELA**

Nombre del codirector: **BALLARINI, ADRIANA DANIELA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **soportes carbonosos; metales nobles; deshidrogenación de parafinas; catalizadores metálicos**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

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

Especialidad: **Catálisis - Materiales**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **CAI+D 2020 N° 50620190100179LI**

Título: **"Reacciones de oxidación catalíticas para valorización de recursos renovables provenientes de la biomasa"**

Descripción: **XX**

Campo aplicación: **Química** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **450.000,00** Fecha desde: **01/2021** hasta: **01/2024**  
Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **MEYER, CAMILO IGNACIO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **OXIDACION**

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

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

Especialidad: **CATALISIS HETEROGENEA**

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

Tipo de proyecto: **CAI+D PI TIPO I**

Código de identificación: **50520190100099LI**

Título: **Acercamiento a los instrumentos de evaluación. Análisis a través de rúbricas creadas en base a las competencias genéricas para las carreras de la Facultad de Ingeniería Química.**

Descripción: **Como parte del proyecto se incorporaran y estudiaran instrumentos de evaluación por competencias en una variedad de asignaturas de diferentes años de carreras de ingeniería y licenciatura de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Litoral.**

Campo aplicación: **Ciencia y cultura-Sistema educativo** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **270.000,00** Fecha desde: **01/2021** hasta: **12/2024**  
Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **ACOSTA, ADRIANA MABEL**

Nombre del codirector: **OLMOS, GRACIELA VIVIANA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **QUÍMICA**

Area del conocimiento: **Educación General (incluye capacitación, pedagogía y didáctica)**  
Sub-área del conocimiento: **Educación General (incluye capacitación, pedagogía y didáctica)**  
Especialidad: **educación superior**

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

Tipo de proyecto: **Proyectos de Investigación Plurianuales (PIP)**

Código de identificación:

Título: **Aplicaciones de Procesos Avanzados de Oxidación basados en el uso de Ozono, Fenton y Radiación UV a la eliminación de contaminantes resistentes presentes en efluentes industriales de matrices complejas**

Descripción: **En este proyecto se estudiarán Procesos Avanzados de Oxidación (PAOs) basados en reacciones tipo Fenton, foto-Fenton y de Ozonización, aplicadas a la remoción de contaminantes emergentes de preocupación (CEP) de origen farmacéutico e industrial en aguas sintéticas y residuales. Se pretende intensificar estos procesos mediante la combinación con nuevos catalizadores, la incorporación de radiación solar, la optimización del sistema reaccionante y condiciones de operación, y el modelado de las reacciones y los reactores. Para ello, se planea sintetizar nuevos catalizadores para ser utilizados en combinación con ozono y en procesos tipo Fenton y foto-Fenton, caracterizarlos y evaluar su actividad en reacciones de degradación de CEP en aguas sintéticas. Se analizará la influencia de diferentes condiciones de operación sobre los PAOs en reactores escala laboratorio a través de diseños de experimentos y el método de superficie de respuesta. La propuesta contempla el modelado matemático y validación experimental de las reacciones y los reactores, integrando modelos de transferencia de radiación y balances de materia. Se aplicarán los conocimientos desarrollados al estudio de la degradación de aguas residuales simuladas, y se optimizarán las condiciones de reacción, con el objetivo de optimizar la oxidación, mejorar la biodegradabilidad y disminuir la toxicidad. Las hipótesis de trabajo establecen que: los PAOs basados en ozono y en reacciones tipo Fenton y foto-Fenton resultan prometedores para la eliminación de contaminantes presentes en agua; la intensificación de estos procesos mediante la incorporación de radiación solar y/o catalizadores heterogéneos facilitará la degradación y mineralización de los CEP; los catalizadores a utilizar podrán ser sintetizados empleando métodos amigables con el medio ambiente; la utilización de radiación solar hace de estos procesos una alternativa sustentable; la aplicación de un modelado matemático riguroso y posterior validación experimental permitirán sentar las bases para el escalado de estas tecnologías; la evaluación del efecto de matriz en conjunto con la evolución de la toxicidad y biodegradabilidad de la solución tratada permitirá realizar una aproximación a la aplicación real de estas tecnologías; la implementación de las estrategias propuestas permitirá mejorar la eficacia de los PAOs estudiados, mejorando su competitividad y posibilitando su potencial escalado e incorporación a las plantas de tratamiento de efluentes.**

Campo aplicación: **Sanidad ambiental**

Función desempeñada: **Becario de I+D**

Moneda: **Pesos**

Monto: **2.200.000,00**

Fecha desde: **03/2022**

hasta: **03/2024**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS (CONICET)**

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

Nombre del director: **LOVATO, MARIA EUGENIA**

Nombre del codirector: **MARCHESINI, FERNANDA ALBANA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **03/2022** fin: **03/2024**

Palabras clave: **TECNOLOGÍAS AVANZADAS DE OXIDACIÓN; CATALIZADORES DE SÍNTESIS VERDE; INTENSIFICACIÓN DE PROCESOS**

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

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

Especialidad: **Procesos Avanzados de Oxidación para la remoción de contaminantes emergentes en aguas residuales**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **ASACTEI PEICID- 2021-121 DISEÑO DE NUEVOS CATALIZADORES NANOMETÁLICOS-COMPOSITES POR IMPRESIÓN MOLECULAR**

Descripción: **El presente proyecto tiene como objetivo generar una nueva tecnología en catalizadores, para ser aplicados a la síntesis de compuestos de química fina y especialidades. Se pretende preparar soportes para catalizadores de composición química mixta orgánica-Inorgánica, denominados Composites (patentados por el grupo de investigación AR075646b1-año2019), que incorpore en su estructura física oclusiones o poros de tamaño molecular empleando una estrategia de impresión molecular sobre los soportes Composite. Los composites están desarrollados sobre la base de una tecnología que combina, en un mismo material los beneficios de una matriz polimérica y una matriz inorgánica. Se pretende, entonces: desarrollar una nueva clase de soporte para catalizadores que contenga las propiedades y beneficios característicos de los soportes Composites (composición química dual orgánica-inorgánica, versatilidad de adecuación del soporte dependiendo del proceso a ser utilizados, alta resistencia mecánica, etc). Con la técnica propuesta de impresión molecular, se pretende poder generar oclusiones en el material del tamaño de unos pocos nanómetros, empleando moléculas químicas como matriz de impresión. Dentro de estas oclusiones se pretende conformar nano partículas metálicas la cual funcionan como catalizador y ensayarlos en las reacciones test elegidas. De esta forma se pretende obtener una nueva tecnología en catalizadores que permita catalizar de manera selectiva**

hacia la molécula síntesis de interés conteniendo tres estrategias en el catalizador: 1) nano partículas metálicas catalíticas, 2) nano oclusiones en el material que confieren selectividad de forma y 3) modificación de la naturaleza química de la matriz orgánica y/o inorgánica que influyen sobre la selectividad y velocidad de reacción. Los nuevos catalizadores se ensayaron en reacciones test con la que viene trabajando el grupo de investigación: a) hidrogenación regio y estereo selectiva de 2,3-butanodiona, b) Hidrogenación estereo-selectiva de 3-hexino (alquino no terminal), c) hidrogenación regio selectiva de 2-etil hexanal y d) hidrogenación selectiva de benceno. Si bien el presente proyecto pretende desarrollar una nueva tecnología en catalizadores que contengan nano oclusiones y nanopartículas metálicas catalíticas, las reacciones empleadas son reacciones de interés industrial donde se obtienen productos de química fina de elevado valor y con potencial comercial.

Campo aplicación: **Química** Función desempeñada: **Investigador**  
Moneda: **Pesos** Monto: **625.000,00** Fecha desde: **03/2022** hasta: **03/2024**  
Institución/es: **AGENCIA SANTAFESINA DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **QUIROGA, MONICA ESTHER**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **03/2022** fin: **03/2024**

Palabras clave: **CATALISIS HETEROGENEA; CATALIZADORES COMPOSITES; IMPRESION MOLECULAR; NANOPARTICULAS METALICAS; NANO OCLUSIONES**

Area del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Especialidad: **QUIMICA FINA**

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

Tipo de proyecto: **TECNOPYME**

Código de identificación: **TP22000250**

Título: **Asesoramiento científico-técnico en resolución de problemáticas de laboratorios y plantas de procesos químicos.**

Descripción: **En este proyecto se responde a solicitud de la empresa WOHR QUÍMICA S.R.L. por asesoramiento científico-técnico para implementar métodos analíticos validados para los productos: acetaldehído y Solval GF. La empresa comenzó a exportar los mismos y esto generó la necesidad de implementar nuevos controles (o mejorar los existentes). Las certificaciones son solicitadas en las diferentes auditorías que las empresas multinacionales (clientes) realizan a las plantas y laboratorios de WOHR QUÍMICA S.R.L. La validación de los métodos demuestra que los procedimientos analíticos son adecuados para el uso previsto. Es un requisito básico para asegurar la calidad y fiabilidad de los resultados. Las normas conocidas de validación incluyen lo relacionado con el establecimiento de los límites de detección y cuantificación, la precisión, exactitud, especificidad, rango y robustez. Objetivos:- Asesoramiento científico-técnico para definir métodos analíticos por cromatografía de gases destinados a cuantificar y validar diferentes productos contra estándares trazables.- Validar los métodos analíticos mediante ensayos de especificidad, robustez, estabilidad de las muestras, linealidad, exactitud y precisión.- Elaborar la documentación correspondiente como Procesos Operativos Estandarizados (POE).**

Campo aplicación: **Química** Función desempeñada: **Director**  
Moneda: **Pesos** Monto: **350.000,00** Fecha desde: **10/2022** hasta: **03/2023**  
Institución/es: **MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN DE SANTA FE ; PROVINCIA DE SANTA FE** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**  
**WOHR QUÍMICA S.R.L.** Ejecuta: no / 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: **LUGGREN, PABLO JORGE**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **10/2022** fin: **02/2023**

Palabras clave: **ACETALDEHÍDO; GLICEROL FORMAL; CROMATOGRAFÍA DE GASES**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

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

Especialidad: **Química**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **IO-2019-092**

Título: **Biocombustibles de segunda generación: Tecnología Catalítica para la conversión de biomasa lignocelulósica, nativa y de residuos agroforestales, en biooil de alto número de octanos.**

Descripción: **La pirólisis rápida de biomasa lignocelulósica para la producción de bio-oil es una ruta directa para la obtención de combustible líquidos renovables (biocombustibles de segunda generación). Con el fin de**

producir hidrocarburos, el bio-oil obtenido por pirólisis de biomasa debe someterse a un tratamiento catalítico, ya que su alto contenido de oxígeno le imparte propiedades negativas al combustible (alta viscosidad, bajo poder calorífico, corrosividad e inestabilidad). Nuestro grupo de trabajo cuenta con experiencia en la desoxigenación de compuestos modelo de bio-oil de manera individual y de mezclas sintéticas. En este proyecto se plantea un estudio más avanzado en función del conocimiento ya obtenido. El objetivo general de este proyecto, es desarrollar tecnologías de procesos integrales competitivos para el mejoramiento y estabilización de bio-oils obtenidos a partir de pirólisis rápida de biomasa lignocelulósica (nativa o residual), transformándolo en fracciones que efectivamente puedan ser utilizadas como combustibles. En una primera instancia, se plantea desoxigenar bio-oils de distintas procedencias, obtenidos en una planta piloto existente en INCAPE, utilizando catalizadores formulados con componentes de bajo costo e impacto ambiental, que ya fueron evaluados con compuestos modelos, y luego realizar ensayos a mayor escala.

Campo aplicación: **Energía-Combustibles** Función desempeñada: **Investigador**  
Moneda: **Pesos** Monto: **400.000,00** Fecha desde: **08/2021** hasta: **12/2022**  
Institución/es: **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL) GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SANTA FE (SANTA FE)** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:  
Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**  
Nombre del director: **ZANUTTINI, MARÍA SOLEDAD**  
Nombre del codirector:  
Fecha de inicio de participación en el proyecto: **08/2021** fin: **12/2022**  
Palabras clave: **Bio oil; Biocombustibles; Biomasa; Catálisis; Desoxigenación**  
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: **Investigación**  
Código de identificación: **PICT-II-A-2018**  
Título: **Bioenergía y bioproductos con valor agregado a partir de subproductos y/o desechos de la cadena productiva de la agroindustria**  
Descripción: **El proyecto desarrolla procesos químico-catalíticos para valorizar subproductos y/o desechos de la cadena de la agroindustria de la soja, en particular: i) glicerol, el cual es el subproducto de la producción de biodiesel, y ii) carbohidratos de C5-C6, que se obtienen del procesamiento fermentativo y/o enzimático de la cascarilla de soja. Además, con el objetivo de desarrollar e integrar procesos económica y medioambientalmente sustentables y energéticamente eficientes se aplica el concepto de biorefinería, transformando recursos renovables para obtener de forma asociada productos con valor agregado como alfa-hidroxiácidos, carbonato de glicerol, furanos, furfural y hidroximetilfurfural así como productos con valor energético como hidrógeno, gas de síntesis, metanol y alcanos livianos. Los procesos catalíticos seleccionados para obtener los productos de interés son: i) a partir de glicerol, oxidaciones selectivas, carbonilación directa, reformado en fase gas y hidrogenólisis, y ii) a partir de carbohidratos de C5-C6, reformado en fase líquida (APR), deshidratación de glucosa o xilosa a F y 5-HMF, eterificación de 5-HMF con etanol para obtener EMF e hidrogenación de 5-HMF a 2,5-DMF.**  
Campo aplicación: **Energía-Combustibles** Función desempeñada:  
Moneda: **Pesos** Monto: **1.170.000,00** Fecha desde: **03/2020** hasta: **03/2023**  
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: no Financia:  
Ejecuta: no / Evalúa: no 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: **BIOENERGIA; RECICLADO AGROINDUSTRIA; DERIVADOS GLICEROL; DERIVADOS FURANICOS**  
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: **Investigación Orientada**

Código de identificación: **IO-2018-00289**

Título: **Biomasa residual como fuente de bioasfalto y de antioxidantes de mezclas asfálticas**

Descripción: **El asfalto es un ligante usado en la construcción de pavimentos y en otras áreas, que se obtiene a partir de petróleo, con carbono (70 a 80%) e hidrógeno (2 a 9%) como principales constituyentes. Nuestro país viene sufriendo una caída en su producción, desde 675000 ton en 2011 a menos de 442000 ton en 2016. Así, contar con un sustituyente de asfaltos es importante desde dos puntos de vista: i) poder satisfacer esta demanda y ii) poder usar en refinación una importante cantidad de recursos hidrocarburíferos actualmente utilizados en asfaltos. Además, debe considerarse que las características de los crudos de extracción no convencional, de reciente explotación, no son apropiadas para producir asfaltos. La biomasa puede someterse a procesos térmicos (pirólisis) cuyos productos líquidos presentan una fracción soluble en agua y otra insoluble (tar). Las propiedades del tar (composición, viscosidad) lo hacen potencialmente útil para ser incorporado a emulsiones asfálticas. Tal empleo (bioasfalto) tiene pocos antecedentes, que incluso reportan mejorías en las performance a bajas temperaturas y en la resistencia al envejecimiento, dado que los componentes del tar pueden actuar como antioxidantes. Se propone utilizar tar de pirólisis de desechos regionales santafesinos, forestales y agroindustriales (aserrín de quebracho, algarrobo, eucalipto y pino; cáscara de arroz), como sustituyentes de asfalto, abordando la problemática de los residuos regionales.**

Campo aplicación: **Energía-Combustibles**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **250.000,00**

Fecha desde: **11/2020**

hasta: **05/2022**

Institución/es: **MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION PRODUCTIVA (SANTA FE) ; GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SANTA FE FUNDACION INNOVA-T (INNOVAT) INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL)**

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

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia:

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **FALCO, MARISA GUADALUPE**

Nombre del codirector: **SEDRAN, ULISES ANSELMO**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **Bioasfaltos; Antioxidantes; Pirólisis; Biomasa**

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

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

Especialidad: **Petroquímica-Energía de biomasa**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **50620190100087LI**

Título: **Biopurificación de efluentes agroindustriales contaminados con pesticidas y de lodos y biosólidos provenientes de aguas residuales municipales**

Descripción: **El objetivo general del proyecto es aplicar tecnologías de biorremediación para el tratamiento de efluentes contaminados con pesticidas y efluentes municipales, orientados a la optimización de los procesos combinados de biopurificación, reciclado y aprovechamiento de nutrientes. Para ellos, los objetivos específicos incluyen: ?Diseñar biomezclas conteniendo vermicompost obtenido a partir del reciclado de residuos agropecuarios. ?Caracterizar los procesos de adsorción de pesticidas en las biomezclas con vermicompost. ?Estudiar el proceso de degradación de pesticidas en las biomezclas con vermicompost. ?Evaluar la efectividad del proceso de vermirremediación incorporando lombrices de tierra a los biolechos diseñados para el tratamiento de efluentes con pesticidas. ?Evaluar las características físicas, químicas y biológicas del efluente municipal a tratar teniendo en cuenta su procedencia y naturaleza. ?Evaluar técnicas de pre-tratamiento de los efluentes a través de la degradación aeróbica (compostaje) y del secado en playas. Obtener las condiciones óptimas de operación en términos de calidad del producto final. ?Seleccionar las especies vegetales más adecuadas para la descontaminación biológica del efluente, teniendo en cuenta su aporte nutricional y las características fisiológicas y fenológicas del cultivo. ?Evaluar el desempeño de los cultivos seleccionados para la fitorremediación del efluente, determinando parámetros de crecimiento, desarrollo y rendimiento. ?Analizar la eficacia de las especies vegetales en su papel de biopurificadores de la carga contaminante del efluente. ?Desarrollar y transferir las herramientas metodológicas y tecnológicas para los cambios de escala de procesos de biorremediación y su aplicación a sistemas ?reales?.**

Campo aplicación: **Rec.Hidr.-Contaminacion y saneamiento**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **450.000,00**

Fecha desde: **12/2020**

hasta: **12/2023**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **ZALAZAR, CRISTINA SUSANA**

Nombre del codirector: **LESCANO, MAIA RAQUEL**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **BIORREMEDIACION; PESTICIDAS; BIOLECHOS; EFLUENTES MUNICIPALES; FITORREMEDIACION**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

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

Especialidad: **Biorremediación**

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

Tipo de proyecto: **PIP**

Código de identificación: **11220170100085CO**

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

Descripción: **Se desarrollarán, sintetizarán y probarán catalizadores que catalicen las siguientes reacciones:- Alquilación de isobutano- Acetilación de glicerina- Deshidratación de glicerina- Esterificación de glicerol formal- Esterificación de glicerina con ácidos grasos- Desoxigenación de biooilEl proyecto incluye la síntesis de catalizadores con estructura porosa modificada por tratamiento alcalino, la síntesis de SBA, y su funcionalización.**

Campo aplicación: **Energía-Bioenergía**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **750.000,00**

Fecha desde: **06/2018**

hasta: **08/2022**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**

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: **QUERINI, CARLOS ALBERTO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **06/2018** fin: **06/2020**

Palabras clave: **BIOCOMBUSTIBLES; CATALISIS**

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: **Equipo de Trabajo**

Código de identificación: **PICT-2021-I-A**

Título: **Biorefinería lignocelulósica a partir de residuos de la industria agroalimentaria mediante procesos de despolimerización, extracción y producción catalítica de compuestos con valor agregado.**

Descripción: **Los modelos basados en la dependencia de combustibles fósiles han generado problemas sociales, económicos y ambientales. Por ello, a nivel mundial la ciencia y la tecnología realizan ingentes esfuerzos para lograr un desarrollo sostenible, promoviendo el uso de energías alternativas, donde un porcentaje elevado de energía y productos sean obtenidos a partir de recursos renovables. En este sentido, los residuos biomásicos representan una materia prima óptima para sustituir combustibles fósiles en la obtención de energía y productos químicos. En particular, la biomasa lignocelulósica es una de las fuentes más abundantes y menos costosa, siendo Argentina un importante productor de cereales y oleaginosas, con amplio desarrollo de la industria agroalimentaria. El objetivo principal de este proyecto es el desarrollo integral (biorefinería) donde se combine el procesamiento de la biomasa de segunda generación proveniente de industrias regionales, para extraer materia prima rica en mono- y polisacáridos, con procesos de producción de compuestos químicos de alto valor comercial. En particular, este proyecto se basa en el aprovechamiento y valorización de productos y sub-productos derivados de salvado de cereales y bagazo de cebada, con la finalidad de aportar soluciones innovadoras que podrían implementarse en las plantas de cervezas o molinos, incrementando el potencial beneficio de este tipo de instalaciones. Se propone la obtención de biocompuestos de interés comercial (alcoholes, ácidos orgánicos, azúcares, etc.) basados en una metodología con avances incipientes y representa una oportunidad de crecimiento para Argentina.El plan contempla tareas experimentales para el desarrollo de procesos de fraccionamiento y reacciones catalíticas, los cuales involucran el estudio de condiciones operacionales y el diseño racional de catalizadores micro-mesoporosos funcionalizados.El grupo de investigación propuesto viene trabajando en la temática durante los últimos años, e identifica a las etapas de fraccionamiento y extracción como el núcleo del proceso o ?cuello de botella? en el concepto de una biorefinería integrada. Luego, las reacciones de hidrólisis, deshidratación o hidrogenación catalítica son posibles de llevarse a cabo, basándose en los conocimientos previos del equipo de trabajo, contando con la infraestructura y el equipamiento necesario. Además, esta propuesta se alinea con el Proyecto Institucional vigente de INCAPE ?Generación de energías limpias y productos de mayor valor a partir de biomasa residual de la región litoral?. La ejecución de este proyecto pretende contribuir al desarrollo sostenible de la**

**región agroindustrial, en el marco de una economía circular, a partir de residuos lignocelulósicos. Asimismo, permitirá profundizar el conocimiento en áreas que se vinculan a la ciencia de los materiales, tecnologías del medioambiente y recursos renovables biomásicos.**

Campo aplicación: **Varios campos**

Función desempeñada: **Bechario de I+D**

Moneda: **Pesos**

Monto: **6.480.000,00**

Fecha desde: **08/2021**

hasta: **08/2025**

Institución/es: **FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

**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: no Financia: **100 %**

Nombre del director: **BOIX, ALICIA VIVIANA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **08/2021** fin: **03/2025**

Palabras clave: **biomasa; catalizadores mesoporosos; fraccionamiento; cereales; deshidratación; hidrogenación**

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

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

Especialidad: **Biorrefinerías**

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

Tipo de proyecto: **Investigación y Desarrollo - UNL CAI+D 2020**

Código de identificación: **50620190100126LI**

Título: **Biorrefinería: Transformación de subproductos y/o desechos de la agroindustria regional en bioproductos y bioenergía**

Descripción: **El proyecto promueve el desarrollo de herramientas químico-catalíticas para producir biocombustibles y/o compuestos con valor agregado o para uso energético, a partir de recursos renovables, evaluando procesos que pueden relacionarse/complementarse y buscando integrarlos en un entorno de biorrefinería con el objetivo de desarrollar procesos económica y ambientalmente sustentables y energéticamente eficientes. Los productos y procesos asociados propuestos son: 1-a) H2 y/o gas de síntesis: por reformado en fase gas de glicerol, subproducto de biocombustibles de 1ra generación; 1-b) H2: por reformado en fase acuosa de carbohidratos provenientes de lignocelulosa o residuos de microalgas hidrolizadas, asociadas a biocombustibles de 3ra generación; y 2) Productos con valor agregado y/o uso energético como ácido láctico, etilenglicol, metanol, carbonato de glicerol, alcanos livianos, furfural y hidroximetilfurfural.**

Campo aplicación: **Energía-Bioenergía**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **180.000,00**

Fecha desde: **01/2021**

hasta: **12/2023**

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: **COMELLI, RAUL ALBERTO**

Nombre del codirector: **GRAU, JAVIER MARIO**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **BIORREFINERIA; GLICEROL; CARBOHIDRATOS; CATALIZADORES**

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

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

Especialidad: **Procesos químicos - Catálisis Heterogénea - Biorrefinería**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **CAI+D 2020 ?Preparación de soportes composite por impresión molecular, para obtención de productos de química fina menos contaminantes y elevado valor agregado por hidrogenación estereo y regioselectiva**

Descripción: **El presente Proyecto tiene como objetivo mejorar la tecnología de preparación de soportes Composite, Patentada por el grupo de investigación. Se propone continuar con el desarrollo de los soportes Composites y modificar la síntesis de los mismos para ampliar su campo de aplicación mediante: a) variación de la acidez de la fase inorgánica con la que se prepara los Composite; y/o b) el uso de la técnica de impresión molecular, para mejorar las propiedades de los mismos en lo relativo a área superficial y porosidad. Esto permitirá desarrollar nuevos soportes, con los que sintetizaremos nuevos catalizadores "egg-shell" a ser usados en procesos de hidrogenación regio y estereo-selectivos que permitan producir productos de elevado valor agregado para la industria Petroquímica, de Química Fina y Especialidades partiendo de materias primas de bajo costo y fácil abastecimiento. Además, se busca que los procesos a desarrollar sean de bajo impacto ambiental, que los catalizadores preparados tengan buena actividad y**

selectividad. Los precursores metálicos serán aminocomplejos de Pd(II), Ni(II), Cu(II) o Ag(I) sintetizados por el grupo de Química Inorgánica. Las reacciones tests a evaluar serán: hidrogenación regio-selectiva de 2,3-butanodiona y estereo-selectiva de 3-hexino (alquino no terminal) sobre catalizadores Composites ?egg-shell? por Impresión Molecular; hidrogenación regio selectiva de estireno y purificación de alquenos (para fabricar polímeros) empleando catalizadores Composites egg-shell. Los productos de estas reacciones presentan interés en el campo de la industria de aromas y fragancias, petroquímica, química fina, alimentos y polímeros. Se pretende: a) sintetizar catalizadores Composites con diferente acidez de la fase inorgánica, b) sintetizar catalizadores por impresión molecular usando diferentes solventes; c) optimizar el funcionamiento de los catalizadores en cada una de las cuatro reacciones tests estudiadas. Se persigue obtener catalizadores económicos, 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.-  
Petroquímica**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **450.000,00**

Fecha desde: **01/2021**

hasta: **12/2023**

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

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

Nombre del director: **QUIROGA, MONICA ESTHER**

Nombre del codirector: **CAGNOLA, EDGARDO ALBERTO**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2021** fin: **12/2023**

Palabras clave: **SOPORTE COMPOSITE; HIDROGENACION SELECTIVA; CATALISIS HETEROGENEA; IMPRESION MOLECULAR**

Area del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Especialidad: **QUIMICA FINA**

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

Tipo de proyecto: **desarrollo tecnologico**

Código de identificación:

Título: **CAPITAL SEMILLA.Kit didáctico de Ciencias Naturales para las Primeras Infancias**

Descripción: **El Kit didáctico de Ciencias Naturales para Primeras Infancias es una propuesta innovadora que consiste en un conjunto de dispositivos, instrumentos y orientaciones didácticas, diseñados específicamente para realizar actividades experimentales simples donde se abordan contenidos estructurantes de las Ciencias Naturales del Nivel Inicial. El kit consta de 7 propuestas para la realización de diferentes actividades, ordenadas en estuches individuales, que permiten el desarrollo de las mismas en paralelo, por ejemplo, en distintas salas de la misma institución. En cada estuche se encuentran los materiales necesarios para realizar la propuesta didáctica y una cartilla orientadora. Las mismas, además de ser una guía para el desarrollo de la clase, aportan a la formación del docente en la temática específica. Por otra parte, es destacable el sistema de guardado que facilita el uso, la disponibilidad y traslado de los materiales, como así también su conservación. Los dispositivos didácticos fueron diseñados cuidadosamente pensando en las personas destinatarias (niñas y niños de entre 4 y 6 seis años). Por esta razón, se desarrolló un producto seguro, con materiales y diseños que minimizan potenciales peligros (puntas o bordes afilados, materiales contundentes, cortantes o tóxicos, etc.). Además también se buscó obtener un producto que sea lúdico y visualmente atractivo para las primeras infancias. En consonancia con la característica lúdica del producto, el nombre de cada actividad experimental se pensó a partir de un uso connotativo del lenguaje: "A lavarse las manos", "El cambio de clara", "Piojo bajo la lupa", "Veó, Veó", "¿Hacia dónde van?", "Condimento asombroso", "Crece, crecerá". Este kit didáctico pretende hacer más eficiente la tarea docente reduciendo tiempos de planificación y facilitando el abordaje de contenidos que, en general, resultan difíciles, principalmente, por falta de recursos didácticos elaborados para tal fin. A su vez, el material didáctico aporta a la formación del docente en temáticas específicas, lo que le brinda mayor seguridad para desarrollar la clase. El conjunto de actividades intenta abarcar los contenidos que más se enseñan dentro del área y del Nivel, convirtiendo la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Naturales en una tarea agradable y gratificante.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y  
Naturales**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **400.000,00**

Fecha desde: **12/2022**

hasta: **12/2023**

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

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

Nombre del director: **DE GREEF, MARCELO GASTÓN**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **12/2022** fin: **12/2023**

Palabras clave: **DIDACTICO; ACTIVIDADES EXPERIMENTALES; CIENCIAS NATURALES; PRIMERAS INFANCIAS**

Area del conocimiento: **Otras Ciencias Naturales y Exactas**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ciencias Naturales y Exactas**

Especialidad: **DIVULGACION CIENTIFICA DIDACTICA**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**  
Tipo de proyecto: **PICT 2018**  
Código de identificación: **4133**  
Título: **Captura y utilización de dióxido de carbono proveniente de fuentes de gas natural no convencionales**  
Descripción: **Desarrollo de materiales (catalizadores, adsorbentes y membranas) para Captura y utilización de dióxido de carbono proveniente de fuentes de gas natural no convencionales**  
Campo aplicación: **Química** Función desempeñada:  
Moneda: **Pesos** Monto: **1.228.500,00** Fecha desde: **02/2020** hasta: **02/2023**  
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: **Múnera, John**  
Nombre del codirector:  
Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:  
Palabras clave: **Captura de CO2; utilización de CO2; catalizadores; adsorbentes**  
Area del conocimiento: **Otras Ciencias Químicas**  
Sub-área del conocimiento: **Otras Ciencias Químicas**  
Especialidad: **catálisis y procesos de separación**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**  
Tipo de proyecto: **Equipo reciente de formación**  
Código de identificación: **2019- 00646**  
Título: **Catalizadores estructurados para la remoción de contaminantes de efluentes líquidos.**  
Descripción: **En las industrias químicas se generan efluentes sólidos, líquidos y gaseosos, los cuales, en su mayoría, contienen compuestos altamente tóxicos. Particularmente, los efluentes líquidos son descargados en cursos de agua y por ende, acaban en los sistemas acuáticos y en aguas de consumo humano, impactando negativamente en el medio ambiente y en los seres humanos. Debido a esto, la comunidad científica se está centrando en la búsqueda de procesos más efectivos para el tratamiento de estos desechos con el fin de eliminarlos o minimizar los riesgos asociados a ellos. Actualmente, la mayor parte de las investigaciones relacionadas a este tópico utilizan formulaciones catalíticas en polvo, las cuales requieren de una etapa de filtrado, posterior al tratamiento del contaminante. Teniendo esto en cuenta, en este proyecto se estudiará el empleo de catalizadores estructurados para el tratamiento de efluentes líquidos, buscando eliminar los compuestos contaminantes o convertir los mismos en compuestos inocuos. El empleo de catalizadores estructurados tiene como objetivo simplificar los procesos de tratamiento de dichos efluentes. De esta manera resulta más sencilla su separación del efluente tratado.**  
Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros** Función desempeñada:  
Moneda: **Pesos** Monto: **811.125,00** Fecha desde: **02/2021** hasta: **03/2024**  
Institución/es: **MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION (MINCYT)** 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: **Banús, Ezequiel David**  
Nombre del codirector:  
Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:  
Palabras clave: **Impresión 3D; Fenol; Nitratos; COV's**  
Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**  
Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**  
Especialidad: **Catálisis Ambiental**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**  
Tipo de proyecto:  
Código de identificación: **IRP 2021-2025 OLECAT**  
Título: **Catalyseurs pour la production d'oléfines? entre Francia y Argentina**  
Descripción: **Este proyecto se centrará en el desarrollo de catalizadores activos, selectivos y estables para la deshidrogenación no oxidativa (DH) y oxidativa (ODH) del propano. DH se estudiará en Poitiers mientras que ODH se desarrollará en Santa Fe. Se estudiarán los mismos sistemas catalíticos para ambas pruebas catalíticas. El éxito**

**del proyecto se basará en las habilidades complementarias de los dos laboratorios en términos de preparación y caracterización de catalizadores y evaluación del desempeño de la ingeniería química y catalítica.**

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada:

Moneda: **Euros**

Monto: **75.000,00**

Fecha desde: **01/2021**

hasta: **12/2025**

Institución/es: **CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS)**

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

Nombre del director: **PIECK, CARLOS LUIS**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **olefinas; catalizadores; Hidrogenacion**

Area del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**

Especialidad: **Catalisis Heterogenea**

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

Tipo de proyecto: **PICT**

Código de identificación: **PICT-2019-00976**

Título: **Desarrollo de cartuchos catalíticos y adsorbentes para la eliminación de contaminantes del aire generados por actividades industriales**

Descripción: **el objetivo general de este proyecto es el desarrollo de ?cartuchos catalíticos y adsorbentes?, que puedan aplicarse a una variedad de procesos de eliminación de contaminantes gaseosos tanto de espacios cerrados como del medioambiente. La disposición de lechos simples o combinados, en función de los contaminantes a eliminar, ya sea mediante reacciones catalíticas, procesos de adsorción, o combinación de ambos, permitirá obtener estructuras versátiles y aplicables a diferentes procesos de interés ambiental.**

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

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **3.900.000,00**

Fecha desde: **04/2021**

hasta: **04/2024**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (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: **CARTUCHOS; ADSORBENTES; COVS; CONTAMINACIÓN**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

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

Especialidad: **Catálisis ambiental**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PICT-2018-03634**

Título: **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, en reacciones que involucran la glicerina y el biooil. Las reacciones principales en las cuales se utilizarán estos catalizadores en el marco del presente proyecto, son la esterificación de glicerina con ácido acético, la producción de glicerol formal esterificado, la esterificación de glicerina con ácidos grasos, y la desoxigenación de biooil.**

Campo aplicación: **Energia-Bioenergia**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.170.000,00**

Fecha desde: **10/2019**

hasta: **09/2023**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **50 %**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **50 %**

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

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **catalizadores mesoporosos; biorefinerías; biocombustibles; glicerina**

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: **Equipos de trabajo**

Código de identificación: **PICT-2018-03634**

Título: **Desarrollo De Catalizadores Mesoporosos Ácidos Para La Obtención De Biocombustibles Y Productos De Alto Valor Agregado.**

Descripción: **Existe una creciente preocupación a nivel mundial por los efectos ambientales producidos por el uso masivo de combustibles fósiles en la generación de energía, y en su utilización comomateria prima para la obtención de una gran cantidad de materiales en uso en la sociedad moderna. Esto ha llevado a estimular el desarrollo y las aplicaciones de productos renovables para estos fines. Actualmente, se usan las dos fuentes de materias primas, fósiles y renovables, en proporciones variables en los diferentes países del mundo. La tendencia es a una paulatina sustitución de las primeras, pero se estima que por algunas décadas más se seguirán utilizando ambas. Esto hace que el uso de combustibles fósiles derivados del petróleo y carbón, estén sujetos a presiones crecientes en lo referente al impacto ambiental que genera tanto suproducción, como su uso. En este proyecto se presenta una propuesta integrada, sustentada en el desarrollo de catalizadores sólidos ácidos, para ser aplicados en los procesos de producción de combustibles renovables, y para obtener compuestos con mayor valor agregado de base renovable. Estos procesos forman parte de las biorefinerías, que han cobrado creciente protagonismo.**

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.170.000,00**

Fecha desde: **10/2019**

hasta: **10/2022**

Institución/es: **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

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

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

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **10/2019** fin: **10/2022**

Palabras clave: **Catalizadores ácidos mesoporosos; Valorización de glicerina**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

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

Especialidad: **Tecnología Química**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **112202101 00434CO**

Título: **Desarrollo de catalizadores para la producción de ácido levulínico y gamma-valerolactona a partir de biomasa regional**

Descripción: **Desarrollo de catalizadores para la producción de ácido levulínico y gamma-valerolactona a partir de biomasa regional**

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

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **2.200.000,00**

Fecha desde: **11/2022**

hasta: **11/2024**

Institución/es: **FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA**

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

**(FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT  
Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E  
INNOVACION PRODUCTIVA**

**CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y  
TECNICAS (CONICET)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **VEIZAGA, NATALIA SOLEDAD**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **HIDROGENACIÓN; CATALISIS; GAMA VALEROLACTONA; ACIDO LEVULINICO**

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: **CAI+D 2020 PI TIPO II**

Código de identificación:

Título: **Desarrollo de catalizadores para reacciones de hidroxigenación y de acoplamiento C-C de moléculas derivadas de procesos de conversión de biomasa lignocelulósica para la producción de biocombustibles (C9-C13) de alta calidad.**

Descripción: **La energía es fundamental para casi todos los grandes desafíos y oportunidades a los que hace frente el mundo actualmente. Sin embargo, la demanda y los efectos producidos por la contaminación hacen prioritaria la búsqueda de formas alternativas que disminuyan la dependencia de las reservas de combustibles fósiles y así evitar o disminuir las emisiones de dióxido de carbono. Es imprescindible desarrollar procesos económicos y energéticamente eficientes para la producción sostenible de combustibles a partir de fuentes renovables. De hecho, uno de los objetivos de Desarrollo Sostenible aprobados por la ONU es adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. Otro objetivo de esta organización para 2030 es garantizar el acceso a energías asequibles, seguras, sostenibles y modernas. Más aun, la energía es esencial para lograr los demás objetivos y metas planteados por la ONU. En particular, establece que debe trabajarse en aumentar la energía renovable principalmente en el área de transporte. En este contexto, la biomasa vegetal es la única fuente sostenible actual de carbono orgánico, y los biocombustibles, son la única fuente sostenible de combustibles líquidos. En la actualidad, existen varias rutas para convertir los carbohidratos derivados de la biomasa lignocelulósica en combustibles. Sin embargo, la conversión catalítica directa de celulosa y hemicelulosa en combustibles es un gran desafío debido a que las unidades básicas de carbohidratos son azúcares C5-C6 de los cuales sólo se pueden producir pentanos y hexanos una vez que son hidroxigenados directamente. Es por esto que se requiere inicialmente convertir los azúcares en otros compuestos. Una de las rutas que ha atraído mucha atención implica: (1) la despolimerización de celulosa y hemicelulosa en monómeros y su posterior conversión en moléculas como furfural, hidroximetilfurfural (HMF), furfural o vainillina, seguido de (2) formación de enlaces C-C e hidroxigenación de las moléculas para obtener alcanos de carbono C8-C15 compatibles con combustibles diesel o combustibles de aviación. En este proyecto, se propone como línea central de trabajo estudiar catalizadores y condiciones de reacción de formación de enlaces C-C a partir de moléculas como furfural y subproducto de desoxigenación, 2-MF, derivadas de procesos de conversión de biomasa lignocelulósica con el fin de lograr hidrocarburos C12 y C15, biocombustibles de alta calidad tipo diesel o para aviación.**

Campo aplicación: **Energía-Bioenergía**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos** Monto: **180.000,00**

Fecha desde: **01/2021** hasta: **03/2024**

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

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

Nombre del director: **ZANUTTINI, MARÍA SOLEDAD**

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

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2021** fin: **03/2024**

Palabras clave: **Biocombustible; Catálisis; Furfural**

Área 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: **CAI+D**

Código de identificación:

Título: **Desarrollo de catalizadores para reacciones de hidroxigenación y de acoplamiento C-C de moléculas derivadas de procesos de conversión de biomasa lignocelulósica para la producción de biocombustibles (C9-C13) de alta calidad.**

Descripción: **La energía es fundamental para casi todos los grandes desafíos y oportunidades a los que hace frente el mundo actualmente. Sin embargo, la demanda y los efectos producidos por la contaminación hacen prioritaria la búsqueda de formas alternativas que disminuyan la dependencia de las reservas de combustibles fósiles y así evitar o disminuir las emisiones de dióxido de carbono. Es imprescindible desarrollar procesos económicos y energéticamente eficientes para la producción sostenible de combustibles a partir de fuentes renovables. De hecho, uno de los objetivos de Desarrollo Sostenible aprobados por la ONU es adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. Otro objetivo de esta organización para 2030 es garantizar el acceso a energías asequibles, seguras, sostenibles y modernas. Más aun, la energía es esencial para lograr los demás objetivos y metas planteados por la ONU. En particular, establece que debe trabajarse en aumentar la energía renovable principalmente en el área de transporte. En este contexto, la biomasa vegetal es la única fuente sostenible actual de carbono orgánico, y los biocombustibles, son la única fuente sostenible de combustibles líquidos. En la actualidad, existen varias rutas para convertir los carbohidratos derivados de la biomasa lignocelulósica en combustibles. Sin embargo, la conversión catalítica directa de celulosa y hemicelulosa en combustibles es un gran desafío debido a que las unidades básicas de carbohidratos son azúcares C5-C6 de los cuales sólo se pueden producir pentanos y hexanos una vez que son hidroxigenados directamente. Es por esto que se requiere inicialmente convertir los azúcares en otros compuestos. Una de las rutas que ha atraído mucha atención implica: (1) la despolimerización de celulosa y hemicelulosa en monómeros y su posterior conversión en moléculas como furfural, hidroximetilfurfural (HMF), furfural o vainillina, seguido de (2) formación de enlaces C-C e hidroxigenación de las moléculas para obtener alcanos de carbono C8-**

**C15 compatibles con combustibles diesel o combustibles de aviación. En este proyecto, se propone como línea central de trabajo estudiar catalizadores y condiciones de reacción de formación de enlaces C-C a partir de moléculas como furfural y subproducto de desoxigenación, 2-MF, derivadas de procesos de conversión de biomasa lignocelulósica con el fin de lograr hidrocarburos C12 y C15, biocombustibles de alta calidad tipo diesel o para aviación.**

Campo aplicación: **Energía-Bioenergía** Función desempeñada:  
Moneda: **Pesos** Monto: **180.000,00** Fecha desde: **01/2021** hasta: **12/2023**  
Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**  
Nombre del director: **ZANUTTINI, MARÍA SOLEDAD**  
Nombre del codirector: **QUERINI, CARLOS ALBERTO**  
Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:  
Palabras clave: **BIOCOMBUSTIBLE; CATALISIS; FURFURAL**  
Área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**  
Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**  
Especialidad: **catalisis**

Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**  
Tipo de proyecto:  
Código de identificación:  
Título: **Desarrollo de catalizadores soportados para procesos catalíticos de química fina a partir de biomasa residual regional.**  
Descripción: **PIP 0437 Desarrollo de catalizadores soportados para procesos catalíticos de química fina a partir de biomasa residual regional.**  
Campo aplicación: **Química** Función desempeñada:  
Moneda: **Pesos** Monto: **450.000,00** Fecha desde: **06/2018** hasta: **06/2022**  
Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNICAS (CONICET)** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **100 %**  
Nombre del director: **DE MIGUEL, SERGIO RUBEN**  
Nombre del codirector: **Zgolicz, Patricia**  
Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:  
Palabras clave: **CATALIZADORES SOPORTADOS; DESHIDRATACIÓN DE FRUCTOSA; HIDROGENACIÓN SELECTIVA; CATALIZADORES METÁLICOS**  
Área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**  
Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**  
Especialidad: **Catalisis, Materiales, Procesos**

Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**  
Tipo de proyecto: **ASACTEI ? Innovar Santa Fe 2022**  
Código de identificación: **INNOVAR-2022-132**  
Título: **Desarrollo de extractos de alto valor agregado para la industria vitivinícola. Producto antioxidante a partir de descartes agroindustriales**  
Descripción: **El proyecto consiste en la preparación de un producto líquido rico en antioxidantes (principalmente estilbenos) destinado a la industria vitivinícola, en particular para su uso en vinos jóvenes (como sustituto de compuestos de azufre) para mejorar notablemente su valor (calidad y precio de comercialización). Para esto se propone la revalorización de los sarmientos de la vid (descartes de la poda), por medio de un proceso de extracción sólido-líquido con una solución hidroalcohólica (etanol: agua) asistida por pulsos de ultrasonido (tecnología validada en laboratorio). Asimismo, se evaluará este extracto con otro previamente desarrollado por el grupo de investigación obtenido a partir del proceso de producción de concentrado de proteínas de soja, SPC (proceso ya validado a escala piloto) para evaluar la factibilidad de utilizar materias primas alternativas en el futuro. Una vez obtenido el extracto deseado, se lo acondicionará para que pueda ser empleado en el proceso de producción de vinos jóvenes. En este sentido, se entregarán muestras a bodegas que mostraron un gran interés por el proyecto para que realicen pruebas variando la concentración del extracto (sustituyendo los compuestos de azufre entre un 50- 75%). Finalmente, culminadas las pruebas, se realizará otra de la calidad de cada vino por el grupo de enólogos de las bodegas para definir la dosificación correcta necesaria para llegar a los resultados deseados. A partir de esta información y de la información obtenida de las pruebas en escala piloto se obtendrá toda la información técnica y económica para poder proyectar el escalado hacia una fase industrial para poder comercializar el producto desarrollado.**  
Campo aplicación: **Industrial** Función desempeñada: **Director**  
Moneda: **Pesos** Monto: **5.370.000,00** Fecha desde: **09/2022** hasta: **09/2023**  
Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:  
**LABORATORIO BAHER S.R.L.** Ejecuta: no / Evalúa: no Financia: **25 %**

Nombre del director: **TORRESI, PABLO ANTONIO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **09/2022** fin: **09/2023**

Palabras clave: **ESTILBENOS; ANTIOXIDANTES; VITIVINICULTURA**

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

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

Especialidad: **Antioxidantes**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PAITI ARTE 2019 - 2**

Título: **Desarrollo de filamentos para impresión 3D a partir de plásticos reciclados y otros residuos agroindustriales como medio para el desarrollo de proyectos artísticos y de diseño.**

Descripción: **El objetivo principal es recuperar y reutilizar materiales para ser empleados como insumos entecnologías de impresión 3D, haciendo circular este sistema productivo que está en crecimiento y expansión hacia nuevas áreas. Esto es, pasar de un modelo basado en extraer-producir-desechar al reducir ? reciclar ? reutilizar. Se propone realizar un estudio, diseño y desarrollo de materiales reciclados y reciclables que se utilizarán como insumo para impresión 3D. Concretamente se busca producir filamentos de PLA, PET y composites (PLA o PET + viruta de madera, yeso, metales, entre otros) a un costo menor o igual que los filamentos disponibles en el mercado, y que además sean competitivos para llegar al mercado objetivo. El plástico de impresión 3D más utilizado es el PLA (Ácido poliláctico) y actualmente no se recicla. La impresión 3D es una tecnología cada vez más accesible; se estima que en un escenario futuro estas máquinas cambien la matriz productiva, es decir, se pasará de grandes fábricas especializadas en pocos productos a pequeñas fábricas capaces de personalizar los productos y adaptarse a necesidades cambiantes, estando más cerca de los clientes. En Europa ya existen leyes que prohíben el empleo de plásticos de un solo uso con el fin de contribuir con el medio ambiente, se estima que esto también sucederá en América latina. La propuesta de este proyecto es colaborar reciclando el descarte para transformarlo en productos artísticos y de diseño, y darles una segunda vida. Buscamos reutilizar todos estos descartes de impresión 3D. De esta forma se pretende crear una red de aliados que realizan impresión 3D para que en forma conjunta dispongan de sus descartes y así puedan ser reciclados.**

Campo aplicación: **Otros campos**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **100.000,00**

Fecha desde: **05/2020**

hasta: **06/2022**

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

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

**FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

**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: **REGENHARDT, SILVINA ANDREA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **05/2020** fin: **06/2022**

Palabras clave: **IMPRESIÓN 3D; ECONOMÍA CIRCULAR; RECYCLADO; PLA**

Area del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**

Especialidad: **Polímeros y biopolímeros**

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

Tipo de proyecto: **FONARSEC Convocatoria Proyectos Estratégicos para la Transición Energética**

Código de identificación: **N° SPG: PE TRA ENER 0014/21**

Título: **Desarrollo de generadores basados en pilas de combustible de óxido sólido alimentadas con hidrógeno producido a partir de combustibles tradicionales**

Descripción: **Este proyecto apunta a desarrollar un prototipo de Generador Eléctrico tipo Celda de Combustible SOFC de 5 kW, que permita articular esta tecnología en el país, al menor costo posible e incorporando la mayor proporción de mano de obra y tecnología local. Se partirá de un prototipo importado, se estudiará e identificarán componentes que puedan reemplazarse o desarrollarse y se construirá un segundo prototipo nacional. Se apunta a la incorporación de entre un 50 y un 60% de tecnología nacional. Los mayores desafíos tecnológicos son desarrollar el reformador y el módulo de stacks.**

Campo aplicación: **Energía-Bioenergía**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **150.000.000,00**

Fecha desde: **08/2022**

hasta: **08/2025**

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:  
**COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA (CNEA)** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:  
**ENERFE SAPEM** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **SEDRAN, ULISES ANSELMO**

Nombre del codirector: **MOGNI, LILIANA VERÓNICA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **08/2022** fin: **08/2025**

Palabras clave: **CELDA SOFC; BIOENERGÍA; REFORMADO DE ETANOL; PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO**

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

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

Especialidad: **Catálisis aplicada a la producción de energía**

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

Tipo de proyecto: **de Investigación Científica y Tecnológica**

Código de identificación: **PICT 2018 02850**

Título: **DESARROLLO DE MATERIALES ADSORBENTES Y CATALÍTICOS EFICIENTES PARA MITIGAR LA POLUCION DE CONTAMINANTES EMERGENTES EN AGUA**

Descripción: **La calidad de los reservorios de agua dulce, tanto superficiales como subterráneos, es una preocupación que adquiere cada vez más relevancia dado el incremento de diferentes enfermedades, la mortandad de especies acuáticas y el daño general del ecosistema. Los desechos industriales y los relacionados con el crecimiento de la población junto con la falta de normativas y control, son la base de la problemática de la contaminación del agua. Por esto, muchas áreas académicas, tanto sociales como de la ciencia y de la tecnología se encuentran trabajando en prevenir y mitigar el deterioro del equilibrio del ambiente originado por la actividad del hombre y el consumo de los recursos naturales para la producción de energía e insumos. En la última década ha surgido en el campo de la problemática ambiental, un conjunto de contaminantes definidos como ?contaminantes emergentes? (CE). Estos se definen como ?Nuevos productos químicos de desecho sin regulaciones concretas y cuyos efectos sobre el medio ambiente y la salud humana son poco conocidos o desconocidos? estos pueden ser medicamentos, drogas ilícitas, hormonas, pesticidas, etc. En este marco, el fenol y las triazinas, junto con sus derivados, han despertado el interés por su amplio uso como precursores de diversos productos farmacéuticos, colorantes y plaguicidas que finalmente terminan por lixiviado, en los cursos de agua naturales. Dentro de las principales dificultades de estos compuestos es que pueden encontrarse en efluentes que ya han sido purificados y no se han detectado debido a que se encuentran en concentraciones no detectables y que varían según las condiciones climáticas. En nuestro país el registro del monitoreo de los CE es escaso, sin embargo, algunos estudios específicos sobre las cuencas acuíferas de las regiones pampeana y litoral indican la presencia de pesticidas, como glifosato, atrazina y de compuestos fenólicos. Por lo tanto, para lograr un tratamiento rentable, estos compuestos deben primero concentrarse para luego continuar con el proceso de recuperación o descomposición. La adsorción de los CE sobre materiales adecuados para eliminarlos del agua, es un proceso promisorio y actualmente en uso. Sin embargo, esta tecnología sólo logra concentrar los contaminantes y no da respuesta al destino final de los mismos. Por eso en necesario plantear una segunda etapa en la que estos químicos se descompongan o degraden en sustancias inocuas. En este marco, se propone la síntesis de materiales en los que se vinculen soportes económicos y amigables con el ambiente para la adsorción de compuestos orgánicos derivados del fenol y la triazina. Se plantea la concentración de estas especies sobre dos matrices adsorbentes, zeolita y celulosa modificadas (ZM y CM). De esta manera, el adsorbato concentrado podría ser tratado en otra etapa para su descomposición mediante el proceso catalítico de oxidación con ozono o agua oxigenada como reactivos y con manganeso y níquel como sitios activos**

Campo aplicación: **Rec.Hidr.-Calidad del agua:medicion** Función desempeñada: **Director y contr**

Moneda: **Pesos** Monto: **1.170.000,00** Fecha desde: **12/2019**

hasta: **06/2023**

Institución/es: **FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **50 %**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **50 %**

Nombre del director: **GUTIERREZ, LAURA BEATRIZ**

Nombre del codirector: **ULLA, MARIA ALICIA DEL H.**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **12/2019** fin: **12/2022**

Palabras clave: **CONTAMINANTES EMERGENTES; AGUA; ADSORBENTES**

Area del conocimiento: **Otras Ciencias Químicas**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ciencias Químicas**

Especialidad: **Nanomateriales**

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

Tipo de proyecto: **PICT Grupo de trabajo**

Código de identificación: **PICT-2020- SERIEA-03979**

Título: **Desarrollo de materiales avanzados a partir de residuos industriales para su empleo en la mitigación de emisiones de dióxido de carbono**

Descripción: **Desarrollo de materiales avanzados a partir de residuos industriales para su empleo en la mitigación de emisiones de dióxido de carbono**

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

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **3.502.737,00**

Fecha desde: **03/2022**

hasta: **03/2025**

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: **CORNAGLIA, LAURA MARIA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **03/2022** fin: **03/2025**

Palabras clave: **SÍLICE; Captura CO2; Utilización**

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

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

Especialidad: **Catálisis heterogénea**

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

Tipo de proyecto: **de Investigación Científica y Tecnológica**

Código de identificación: **PICT 2018 02850**

Título: **Desarrollo de materiales catalíticos absorbentes eficientes para mitigar la polucion de contaminantes emergentes en agua**

Descripción: **Esta propuesta vincula dos grupos de investigación con experiencia en diferente 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). Las hipótesis se fundamenta en:i)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.ii)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 catalizadores. Un sistema catalítico es un material compuesto formado por un soporte inerte y una fase activa que en general tiene tamaño nanométrico. iii)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.iv)Las actividades agropecuarias y las emisiones de las fuentes de combustión originan los gases con efecto invernadero (GEI). La adsorción de estos sobre materiales sustentables para su ulterior descomposición o producción de compuestos con mayor valor agregado es un desafío que debe plantearse. 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 diferentes metales: para fines catalíticos para el tratamiento de agua (Cu, Pd, In, Co), con capacidad de adsorber GEI (Mg, Fe, Ca, Ni, etc.) y con efectos biocidas (Fe, Ag, Cu).Se prepararán hidrogeles de celulosa nanoporosos, en forma de films y micro-esferas, a partir de soluciones acuosas como soporte de nanopartículas metálicas. Luego se inmovilizarán nanopartículas metálicas 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), la capacidad adsorbente se demostrará para la concentración de GEI y la respuesta biocida sobre el nivel de control de bacterias (E. 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: **Rec.Hidr.-Contaminacion y saneamiento**

Función desempeñada: **Becario de I+D**

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.170.000,00**

Fecha desde: **09/2019**

hasta: **09/2022**

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: **GUTIERREZ, LAURA BEATRIZ**

Nombre del codirector: **ULLA, MARIA ALICIA DEL H.**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **09/2019** fin: **09/2022**

Palabras clave: **nanopartículas metálicas; hidrogel de celulosa; catalisis; biocida; nanopartículas metálicas; hidrogel de celulosa; catalisis; biocida**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería del Medio Ambiente**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería del Medio Ambiente**

Especialidad: **Saneamiento del agua**

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

Tipo de proyecto: **Investigación Orientada ASaCTei 2019**

Código de identificación: **IO-2019- 236**

Título: **DESARROLLO DE MATERIALES CATALÍTICOS Y DEL PROCESO PARA LA OBTENCIÓN DE PRODUCTOS DE ALTO VALOR AGREGADO A PARTIR DE AZÚCARES PROVENIENTES DE DESCARTES HORTÍCOLAS DE LA REGIÓN**

Descripción: **DESARROLLO DE MATERIALES CATALÍTICOS Y DEL PROCESO PARA LA OBTENCIÓN DE PRODUCTOS DE ALTO VALOR AGREGADO A PARTIR DE AZÚCARES PROVENIENTES DE DESCARTES HORTÍCOLAS DE LA REGIÓN**

Campo aplicación: **Recursos naturales renovables** Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos** Monto: **400.000,00** Fecha desde: **07/2021** hasta: **01/2023**

Institución/es: **MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION PRODUCTIVA (SANTA FE) ; GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SANTA FE** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: 100 %

Nombre del director: **DE MIGUEL, SERGIO RUBEN**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **07/2021** fin: **01/2023**

Palabras clave: **DESHIDRATACIÓN; HIDROGENACIÓN SELECTIVA; CATALIZADORES ÁCIDOS; CATALIZADORES METÁLICOS**

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: **Desarrollo de materiales catalíticos y del proceso para la obtención de productos de alto valor agregado a partir de azúcares provenientes de descartes hortícolas de la región**

Descripción: **Integrante del proyecto AsaCtei 2019 ?Desarrollo de materiales catalíticos y del procesopara la obtención de productos de alto valor agregado a partir de azúcares provenientesde descartes hortícolas de la región?.**

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.- Petroquímica** Función desempeñada: **Becario de I+D**

Moneda: **Pesos** Monto: **400.000,00** Fecha desde: **01/2020** hasta: **12/2023**

Institución/es: **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL)** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: 100 %

Nombre del director: **DE MIGUEL, SERGIO RUBEN**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2020** fin: **12/2023**

Palabras clave: **CATALIZADORES; MATERIALES; RESIDUOS DE BIOMASA**

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

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

Especialidad: **CATALISIS**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **IO-2019-236**

Título: **DESARROLLO DE MATERIALES CATALÍTICOS Y DEL PROCESO PARA LA OBTENCIÓN DE PRODUCTOS DE ALTO VALOR AGREGADO A PARTIR DE AZÚCARES PROVENIENTES DE DESCARTES HORTÍCOLAS DE LA REGIÓN**

Descripción: **El proyecto trata de investigar las mejores condiciones para la obtención de productos de alto valor agregado a partir de azúcares provenientes de los descartes hortícolas de la región. Específicamente interesa aprovechar residuos de biomasa generados en la producción de cultivos regionales para obtener en forma selectiva productos como monómeros de poliésteres, aditivos de combustibles y solventes de usos específicos. Partiendo de diferentes azúcares (esencialmente fructosa y glucosa) extraídos de los descartes de la producción de zanahoria y batata de la zona hortícola de la región litoral centro de la provincia de Santa Fe, se pretende estudiar una primera etapa de deshidratación e hidrólisis a ácido levulínico y una etapa posterior de hidrogenaciones selectivas para producir con altos rendimientos compuestos de alto valor agregado como gamma-valerolactona, 2-metiltetrahidrofurano y 1,4-pentanodiol.**

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

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **400.000,00**

Fecha desde: **07/2020**

hasta: **12/2022**

Institución/es: **AGENCIA SANTAFESINA DE CIENCIA TECNOLOGIA E**

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

**INNOVACION**

**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

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

**(CONICET - UNL)**

Nombre del director: **DE MIGUEL, SERGIO RUBEN**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **07/2020** fin: **12/2022**

Palabras clave: **BIOMASA; DESCARTES; CATALIZADORES; BIOCOMBUSTIBLES**

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

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

Especialidad: **Catálisis aplicada a la obtención de compuestos de alto valor agregado**

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

Tipo de proyecto: **Investigación aplicada**

Código de identificación: **PICT- 2019- 2019- 02970**

Título: **DESARROLLO DE MATERIALES PARA LA EXTRACCIÓN SELECTIVA Y ELIMINACIÓN DE CONTAMINANTES EMERGENTES DEL AGUA POR PROCESOS CATALÍTICOS AVANZADOS**

Descripción: **En términos generales este proyecto estudiara el desarrollo de materiales para lograr extraer y eliminar los contaminantes presentes en el agua, empleando métodos catalíticos avanzados. Para esto se trabajará en tres líneas que se complementan y que en definitiva permiten llegar al objetivo común que es: ?Eliminar en forma selectiva y eficiente contaminantes presentes en efluentes líquidos de la industria o en concentrados domiciliarios?. Para lograr este gran objetivo se requieren objetivos particulares los cuales se detallan brevemente: 1) Preparación y caracterización de catalizadores mono y bimetálicos destinados a la eliminación catalítica de contaminantes emergentes e presentes en agua. 2) Síntesis y caracterización de catalizadores preparados por métodos verdes, y su aplicación a la eliminación de contaminantes orgánicos en agua, por procesos avanzados de oxidación. 3) Eliminación de contaminantes inorgánicos del agua utilizando catálisis asistida por electrólisis, por medio de catalizadores basados en Pd y electrodos basados en Cu.**

Campo aplicación: **Rec.Hidr.-Contaminacion y saneamiento**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.063.000,00**

Fecha desde: **02/2021**

hasta: **02/2024**

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: **MARCHESINI, FERNANDA ALBANA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **02/2021** fin: **02/2024**

Palabras clave: **nanoparticulas; compuestos organicos; reduccion; oxidacion**

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: **Purificacion de agua**

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

Tipo de proyecto: **Investigación aplicada**

Código de identificación: **PICT- 2019- 2019- 02970**

Título: **DESARROLLO DE MATERIALES PARA LA EXTRACCIÓN SELECTIVA Y ELIMINACIÓN DE CONTAMINANTES EMERGENTES DEL AGUA POR PROCESOS CATALÍTICOS AVANZADOS**

Descripción: **En términos generales este proyecto estudiara el desarrollo de materiales para lograr extraer y eliminar los contaminantes presentes en el agua, empleando métodos catalíticos avanzados. Para esto se trabajará en tres líneas que se complementan y que en definitiva permiten llegar al objetivo común que es: ?Eliminar en forma selectiva y eficiente contaminantes presentes en efluentes líquidos de la industria o en concentrados domiciliarios?. Para lograr este gran objetivo se requieren objetivos particulares los cuales se detallan brevemente: 1) Preparación y caracterización de catalizadores mono y bimetálicos destinados a la eliminación catalítica de contaminantes emergentes e presentes en agua. 2) Síntesis y caracterización de catalizadores preparados por métodos verdes, y su aplicación a la eliminación de contaminantes orgánicos en agua, por procesos avanzados de oxidación. 3) Eliminación de contaminantes inorgánicos del agua utilizando catálisis asistida por electrólisis, por medio de catalizadores basados en Pd y electrodos basados en Cu.**

Campo aplicación: **Rec.Hidr.-Contaminacion y saneamiento** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **1.063.000,00** Fecha desde: **02/2021** hasta: **02/2024**  
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: **MARCHESINI, FERNANDA ALBANA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **nanoparticulas; compuestos organicos; reduccion; oxidacion**

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: **Purificacion de agua**

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

Tipo de proyecto: **CAID orientado**

Código de identificación:

Título: **Desarrollo de materiales sustentables a partir de cáscaras de arroz para su aplicación en estrategias de reducción de emisiones de dióxido de carbono**

Descripción: **Desarrollo de materiales sustentables a partir de cáscaras de arroz para su aplicación en estrategias de reducción de emisiones de dióxido de carbono**

Campo aplicación: **Sanidad ambiental-Otros** Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos** Monto: **700.000,00** Fecha desde: **10/2022** hasta: **10/2025**  
Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

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

Nombre del codirector: **AGUIRRE, PIO ANTONIO**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **10/2022** fin: **10/2025**

Palabras clave: **NANOMATERIALES; DIÓXIDO DE CARBONO; RESIDUOS INDUSTRIALES; CÁSCARAS DE ARROZ**

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

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

Especialidad: **Catálisis heterogenea-Ingeniería Química**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Desarrollo de nanofertilizantes a base de nitrógeno y azufre para el incremento de rendimientos en cultivos de maíz y trigo.**

Descripción: **La temática principal de la presente propuesta se basa en el desarrollo de un nuevo producto. Se trabajará en la incorporación de nanopartículas de sulfato de calcio a un nanofertilizante a base de nitrógeno previamente desarrollado por el grupo de trabajo.**

Campo aplicación: **Servicios agropecuarios-Fertilizacion y sane** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **450.000,00** Fecha desde: **12/2022** hasta: **12/2023**  
Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **MENDOW, GUSTAVO**

Nombre del codirector: **BERHONGARAY, GONZALO**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **NANOTECNOLOGIA; NUTRIENTES; AZUFRE; NANOPARTICULAS**

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

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

Especialidad: **NANOTECNOLOGIA**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **SF DTT-2022-064**

Título: **Desarrollo de nanofertilizantes de alta eficiencia para la liberación controlada de nitrógeno**

Descripción: **El proyecto consiste en la síntesis en escala piloto de nanofertilizantes de alta eficiencia para la liberación controlada de nitrógeno. Este nanofertilizante está constituido por nanopartículas de hidroxiapatita (nanocápsulas) que permiten que dicho producto muestre una alta eficiencia en el uso de nitrógeno (EUA) e incrementos de rendimiento en cultivos de maíz y trigo. Los compuestos nitrogenados (nitratos, amonio y urea) se depositan en el interior de las nanopartículas de hidroxiapatita porosa, para que luego de ser aplicado a campo, una parte del nitrógeno total sea liberado en forma gradual de manera tal que los cultivos dispongan de nitrógeno durante un período más prolongado en el tiempo. La hidroxiapatita, por su parte, es un fertilizante per se, ya que aporta fósforo y calcio nanoparticulado que son absorbidos por los cultivos, y que tienen una sinergia positiva con el nitrógeno. Una ventaja adicional de este producto, es que por tratarse de un fertilizante líquido, se pueden agregar otros nutrientes en forma simultánea en la formulación, como azufre, zinc o potasio, lo que permite incorporar mayor cantidad de nutrientes al suelo sin incrementar la cantidad de aplicaciones. Este fertilizante puede ser utilizado en cultivos extensivos como el maíz, el trigo y la soja. Este desarrollo ha sido probado en más de 160 parcelas de trigo y 200 parcelas de maíz, con resultados muy satisfactorios. Dentro de los resultados más importantes se destacan: 1- Aplicando 65 kg N/ha de nitrógeno con fertilizantes nano, se logran mejores rendimientos que aplicando 100 kg N/ha en forma de urea. El aumento con menor dosis fue de 120 kg/ha en trigo y 1200 kg/ha en maíz. 2- Aplicando las mismas dosis se logran rendimientos superiores de entre 8 % para trigo y 15 % para maíz. Estos resultados fueron obtenidos en 3 campañas (3 maíz ? 2 trigo) realizadas en diferentes sitios y más de 23 ensayos. Resultados recientes (maíz 2022) mostraron que utilizando 65 kgN/ha se obtuvieron aumentos en las EUA superiores al 100 % respecto a la urea y de 90 % respecto a fertilizantes líquidos comerciales (solmix). Estos resultados son de una novedad superlativa, dado que con menores aplicaciones de N se obtienen rendimientos superiores, incluso, en campañas con sequía. Además del impacto en los rendimientos, se ha estimado que el uso de esta tecnología tendrá importantes reducciones en las emisiones de gases de efecto invernadero.**

Campo aplicación: **Producción vegetal-Cereales**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **10.000.000,00**

Fecha desde: **12/2022**

hasta: **06/2024**

Institución/es: **ASACTEI**

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

Nombre del director: **MENDOW, GUSTAVO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **NANOFERTILIZANTES; NITROGENO; TRIGO; MAIZ**

Area del conocimiento: **Nano-materiales (producción y propiedades)**

Sub-área del conocimiento: **Nano-materiales (producción y propiedades)**

Especialidad: **Ingeniería Química y Agronómica**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **3000**

Título: **Desarrollo de noveles catalizadores soportados sobre materiales carbonosos para producción de olefinas mediante deshidrogenación selectiva de n-parafinas**

Descripción: **Desarrollo de noveles catalizadores soportados sobre materiales carbonosos para producción de olefinas mediante deshidrogenación selectiva de n-parafinas**

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

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **465.000,00**

Fecha desde: **06/2019**

hasta: **06/2022**

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: **Zgolicz, Patricia Daniela Zgolicz**

Nombre del codirector: **BALLARINI, ADRIANA DANIELA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **07/2019** fin: **06/2022**

Palabras clave: **Deshidrogenación selectiva de parafinas; Catalizadores multimetalicos; Carbon Vulcan; Nanotuvos de Carbon**

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

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

Especialidad: **Catalisis, Materiales, Procesos**

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

Tipo de proyecto: **PIP**

Código de identificación:

Título: **Desarrollo de nuevas estructuras catalíticas y adsorbentes para la eliminación de contaminantes del aire**

Descripción: **Son numerosos los procesos industriales que generan contaminantes dentro de sus efluentes. En el país existendiversas industrias en las que se generan emisiones gaseosas con contaminantes, los que deben eliminarse antesde ser venteados a la atmósfera. Tal es el caso de las industrias que utilizan solventes o que emplean procesos decombustión para generación de energía. Los contaminantes provenientes de actividades industriales no solo afectanel ambiente exterior. Están también presentes en ambientes interiores y se originan de diversas maneras debido ala presencia de pinturas, muebles, calefactores, etc. Uno de los contaminantes de espacios interiores más comuneses el formaldehído, el cual es emitido por materiales de construcción, adhesivos y resinas, fundamentalmente demaderas. Una gran variedad de tecnologías aplicadas a la eliminación de contaminantes presentes en efluentesgaseosos industriales se basa en procesos catalíticos, en los cuales la eficiencia puede mejorarse modificandoaspectos fisicoquímicos del catalizador y un correcto diseño del reactor. El desarrollo de diferentes tipos de estructuras(monolitos, espumas, fibras estructuradas como mallas, papeles o telas) en micro y nano escalas permite incrementarla eficiencia de estos procesos, en los cuales puede ser necesario tratar altos caudales en presencia de partículas ensuspensión e incrementar de manera significativa la transferencia de masa y calor. Existen diversas alternativas paracontrolarlos, siendo la ventilación la más comúnmente utilizada, aunque la presencia de contaminantes de alta toxicidadcomo el formaldehído y el CO hace necesaria la implementación de tecnologías más eficientes. En este proyecto se propone desarrollar cartuchos catalíticos y adsorbentes aplicables a la remoción de contaminantes provenientes deefluentes gaseosos emitidos por industrias. El interés que reviste la temática es muy fuerte a nivel regional debido ala existencia de diversas industrias que utilizan solventes, adhesivos y resinas, tales como fábricas de muebles. Loscontaminantes más comunes presentes en estos efluentes son compuestos orgánicos volátiles (COVs), CO, NOx,SO2 y partículas carbonosas. Fundamentalmente se apunta a la remoción COVs (hexano, tolueno, acetato de etilo yformaldehído), CO y partículas carbonosas como ejemplo de las emisiones industriales provocadas por solventes. Seestudiará además la remoción de formaldehído como ejemplo de contaminante de ambientes interiores.**

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

Moneda: **Pesos** Monto: **1.000.020,00** Fecha desde: **10/2022** hasta: **10/2024**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **MILT, VIVIANA GUADALUPE**

Nombre del codirector: **MIRO, EDUARDO ERNESTO**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **Contaminantes gaseosos; Cartuchos y adsorbentes; Catalizadores estructurados**

Area del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**

Especialidad: **Catálisis heterogénea**

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

Tipo de proyecto: **PICT**

Código de identificación: **PICT-2018-03168**

Título: **Desarrollo de nuevos catalizadores estructurados con aplicaciones ambientales y productivas a partir de biomateriales e impresiones 3D.**

Descripción: **Se propone utilizar la impresión 3D para la fabricación de nuevas estructuras catalíticas, basadas en el empleo de biomateriales para conseguirlo. Es una evolución lógica de lasestructuras tradicionales basadas en monolitos cerámicos y metálicos.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Otras ciencias** Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos** Monto: **1.170.000,00** Fecha desde: **11/2019** hasta: **11/2022**

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: **MIRO, EDUARDO ERNESTO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **11/2019** fin: **11/2022**

Palabras clave: **Impresión 3D; Materiales biomodelados; catalizadores estructurados; aplicaciones ambientales**

Area del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**

Especialidad: **Desarrollo de materiales por impresión 3D.**

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

Tipo de proyecto: **CAID 2020**

Código de identificación: **CAID 50620190100078LI**

Título: **Desarrollo de nuevos catalizadores estructurados para reacciones de interés industrial y ambiental. Un enfoque multidisciplinario.**

Descripción: **La actual población humana ha impulsado el desarrollo industrial hacia límites donde se hace indispensable buscar procesos que produzcan menor impacto ambiental y mayor eficiencia energética. Para esto se puede actuar, entre otros factores, en la eliminación de contaminantes de los efluentes industriales, tanto gaseosos como líquidos, y en el desarrollo de procesos que consuman menos recursos y contaminen menos, obteniendo productos de la misma calidad o aún mejor que con los procesos convencionales. En este proyecto estudiaremos la viabilidad de la síntesis de catalizadores estructurados utilizando insumos de fácil acceso en la región, especialmente biomateriales de desecho, con el auxilio de la impresión 3D como técnica aditiva, para el desarrollo de nuevas estructuras de diferentes materiales, con el objetivo de disminuir costos y sustituir importaciones. Las aplicaciones de estas estructuras se centrarán en parte en la eliminación de compuestos orgánicos volátiles (COVs) y partículas de hollín provenientes de fuentes móviles y estacionarias, siendo las industrias que utilizan solventes y las petroquímicas posibles destinatarias de los procesos a desarrollar. Otra aplicación es la eliminación de contaminantes de efluentes líquidos, eligiéndose en este proyecto a la oxidación húmeda de fenol con peróxido de hidrógeno como aplicación de los catalizadores sintetizados. En la rama del uso eficiente de la energía estudiaremos la reacción de deshidrogenación de etano para la obtención de etileno, el cual es una materia prima de gran demanda industrial por ser un bloque de construcción fundamental en la industria química y petroquímica. Una característica importante de este proyecto será el enfoque multidisciplinario, ya que en el grupo responsable confluyen las experiencias de investigadores en áreas de química, ingeniería, materiales y matemáticas, con la idea de diseñar nuevas estructuras a partir de modelos matemáticos que involucren los fenómenos de transporte y la cinética de las reacciones conjuntamente con el desarrollo de nuevos materiales.**

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **750.000,00**

Fecha desde: **06/2021**

hasta: **06/2024**

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

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **50 %**

**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **50 %**

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

**(CONICET - UNL)**

Nombre del director: **MIRO, EDUARDO ERNESTO**

Nombre del codirector: **BANUS, EZEQUIEL DAVID**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **06/2021** fin: **06/2024**

Palabras clave: **Impresión 3D; Contaminantes gaseosos; Procesos productivos; Fibras**

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: **Desarrollo de nuevos catalizadores estructurados para reacciones de interés industrial y ambiental. Un enfoque multidisciplinario.**

Descripción: **La actual población humana ha impulsado el desarrollo industrial hacia límites donde se hace indispensable buscar procesos que produzcan menor impacto ambiental y mayor eficiencia energética. Para esto se puede actuar, entre otros factores, en la eliminación de contaminantes de los efluentes industriales, tanto gaseosos como líquidos, y en el desarrollo de procesos que consuman menos recursos y contaminen menos, obteniendo productos de la misma calidad o aún mejor que con los procesos convencionales. En este proyecto estudiaremos la viabilidad de la síntesis de catalizadores estructurados utilizando insumos de fácil acceso en la región, especialmente biomateriales de desecho, con el auxilio de la impresión 3D como técnica aditiva, para el desarrollo de nuevas estructuras de diferentes materiales,**

con el objetivo de disminuir costos y sustituir importaciones. Las aplicaciones de estas estructuras se centrarán en parte en la eliminación de compuestos orgánicos volátiles (COVs) y partículas de hollín provenientes de fuentes móviles y estacionarias, siendo las industrias que utilizan solventes y las petroquímicas posibles destinatarias de los procesos a desarrollar. Otra aplicación es la eliminación de contaminantes de efluentes líquidos, eligiéndose en este proyecto a la oxidación húmeda de fenol con peróxido de hidrógeno como aplicación de los catalizadores sintetizados. En la rama del uso eficiente de la energía estudiaremos la reacción de deshidrogenación de etano para la obtención de etileno, el cual es una materia prima de gran demanda industrial por ser un bloque de construcción fundamental en la industria química y petroquímica. Una característica importante de este proyecto será el enfoque multidisciplinario, ya que en el grupo responsable confluyen las experiencias de investigadores en áreas de química, ingeniería, materiales y matemáticas, con la idea de diseñar nuevas estructuras a partir de modelos matemáticos que involucren los fenómenos de transporte y la cinética de las reacciones conjuntamente con el desarrollo de nuevos materiales.

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **450.000,00** Fecha desde: **12/2020** hasta: **12/2023**

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: **MIRO, EDUARDO ERNESTO**

Nombre del codirector: **BANUS, EZEQUIEL DAVID**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **Catalizadores Estructurados; Impresión 3D; Procesos industriales**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

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

Especialidad: **Catalísis Ambiental**

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

Tipo de proyecto: **PIP**

Código de identificación:

Título: **Desarrollo de nuevos catalizadores para despolimerización de tereftalato de polietileno (PET) basados en espinelas, óxidos metálicos mixtos y materiales carbonosos**

Descripción: **Integrante del proyecto PIP 2022 11220210100430CO ?Desarrollo de nuevos catalizadores para despolimerización de tereftalato de polietileno (PET) basados en espinelas, óxidos metálicos mixtos y materiales carbonosos?.**

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Petroquímica** Función desempeñada: **Becario de I+D**

Moneda: **Pesos** Monto: **1.600.000,00** Fecha desde: **01/2022** hasta: **12/2024**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **100 %**

Nombre del director: **BOCANEGRA, SONIA ALEJANDRA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2022** fin: **12/2024**

Palabras clave: **CATALIZADORES; PET; OXIDOS METALICOS; MATERIALES CARBONOSOS**

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

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

Especialidad: **CATALISIS**

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

Tipo de proyecto: **Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica**

Código de identificación: **PICT-2020-SERIEA-03055**

Título: **Desarrollo de nutraceuticos compuestos por nanoparticulas con ácido docosahexaenoico (DHA) obtenido desde microalgas que utilizan descartes agroindustriales de la Región como sustratos**

Descripción: **El objetivo general del presente proyecto de investigación es desarrollar nutraceuticos orales que contengan DHA, utilizando nanoparticulas lipídicas biodegradables y DHA generado por microalgas marinas que utilizan como nutrientes descartes frutihortícolas de la región centro-norte de la Provincia de Santa Fe. Se pretende revalorizar los descartes que significan una pérdida económica para los productores y un severo problema ambiental, mediante su conversión a productos de alto valor agregado y bajo costo, a través de procesos optimizados desde el punto de vista tecnológico, amigables con el medioambiente y de alto impacto para las economías regionales. Para ello se propone trabajar principalmente con dos descartes, que por volumen tienen gran importancia en la provincia, como son los provenientes de los cultivos de zanahoria y batata. En este caso en particular se pretende utilizar una parte**

**de los hidratos de carbono presentes en dichos descartes como fuente de carbono y nitrógeno de bajo costo para el crecimiento y reproducción de una variedad de microalga marina productora de aceite con alto contenido de DHA.**

Campo aplicación: **Alimentos**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **2.598.000,00**

Fecha desde: **06/2022**

hasta: **06/2025**

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: **YORI, JUAN CARLOS**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **NUTRACEUTICOS; NANOMATERIALES; DESCARTES AGROINDUSTRIALES; REVALORIZACIÓN**

Area del conocimiento: **Nano-procesamiento (aplicaciones en nanoescala, los biomateriales van en 2.9 "Biotecnología Industrial")**

Sub-área del conocimiento: **Nano-procesamiento (aplicaciones en nanoescala, los biomateriales van en 2.9 "Biotecnología Industrial")**

Especialidad: **Desarrollo de nutraceuticos**

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

Tipo de proyecto: **CAID -UNL**

Código de identificación: **50620190100085LI**

Título: **Desarrollo de Procesos catalíticos para la valorización de biomasa residual y subproductos de la fabricación industrial de bio-etanol**

Descripción: **El objetivo general de este proyecto es obtener ésteres valiosos a partir de ácido levulínico y succínico con etanol y ácido acético con alcohol isoamílico empleando catálisis heterogénea. Los ácidos y alcoholes empleados provienen de biomasa residual o son subproductos de la valorización de la misma. De esta forma, el presente proyecto promueve el desarrollo sustentable de procesos para la valoración de residuos agrícolas y forestales abundantes en la zona mediante reacciones de esterificación. Los objetivos específicos a abordar en este proyecto son: a) Desarrollar procesos heterogéneos de esterificación catalítica basados en catalizadores sólidos ácidos que sean activos y selectivos hacia las reacciones propuestas (obtención de los ésteres etil levulinato, dietil succínico y acetato de isoamilo). Para esto, se diseñarán, prepararán, caracterizarán y ensayarán en reacción diversos catalizadores sólidos con diferentes densidades, naturaleza y fuerza de sitios ácidos. En principio, se pretende llevar a cabo las reacciones en fase líquida en continuo y discontinuo y en ausencia de solvente (o bien empleando el mismo alcohol como reactivo y solvente) a temperaturas no mayores a 100-150°C y presiones autógenas o bajas. También se prevee ensayar la esterificación de alcohol isoamílico con ácido acético en fase gaseosa y a presión atmosférica. b) Determinar las condiciones de reacción óptimas para maximizar el rendimiento a los productos de interés. Luego de seleccionar los catalizadores más promisorios y las condiciones óptimas de reacción, se profundizará el estudio del mecanismo de reacción involucrado así como la desactivación de los catalizadores y su potencial reusabilidad, de manera de lograr desarrollar catalizadores activos, selectivos y estables.**

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

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **180.000,00**

Fecha desde: **12/2020**

hasta: **12/2023**

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

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

Nombre del director: **PADRO, CRISTINA**

Nombre del codirector: **SAD, MARIA EUGENIA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **VALORIZACION DE BIOMASA; BIOETANOL; CATALISIS; ESTERIFICAION**

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

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

Especialidad: **PROCESOS CATALITICOS**

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

Tipo de proyecto: **Proyectos CAI+D - UNL**

Código de identificación: **50620190100085LI**

Título: **Desarrollo de procesos catalíticos para la valorización de biomasa residual y subproductos de la fabricación industrial de bio-etanol.**

Descripción: **Desarrollo de Procesos catalíticos para la valorización de biomasa residual y subproductos de la fabricación industrial de bio-etanol.**

Campo aplicación: **Quimica**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **180.000,00**

Fecha desde: **01/2021**

hasta: **01/2024**

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

Ejecuta: si / 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: **PADRO, CRISTINA**

Nombre del codirector: **SAD, MARIA EUGENIA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2021** fin: **01/2024**

Palabras clave: **BIOMASA; BIO-ETANOL; ALCOHOLES**

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: **Proyecto de la Agencia Santafesina de Ciencia, Tecnología e Innovación, ASaCTei, Investigación Orientada 2019**

Código de identificación: **IO-2019-141**

Título: **Desarrollo de procesos para la eliminación de compuestos orgánicos volátiles de efluentes provenientes de solventes utilizados en actividades industriales de la región**

Descripción: **En este proyecto se propone desarrollar cartuchos catalíticos y adsorbentes aplicables a la remoción de contaminantes provenientes de efluentes gaseosos, emitidos por industrias. El interés que reviste la temática se basa en la existencia de diversas industrias en la región santafesina en las que se generan emisiones gaseosas con contaminantes de distintos tipos, que deben eliminarse antes de ser venteadas a la atmósfera para cumplir con las legislaciones ambientales. Por ejemplo, aquellas que utilizan solventes (fábricas de pinturas y productos químicos) y procesos de combustión para generación de energía. Los contaminantes más comunes presentes en estos efluentes son compuestos orgánicos volátiles, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, dióxido de azufre y partículas carbonosas. El proyecto está orientado a solucionar la problemática de la emisión de compuestos orgánicos volátiles (COVs) provenientes de actividades industriales a través de procesos de oxidación catalítica y de adsorción. Fundamentalmente se apunta a la remoción de alcohol etílico, acetato de etilo, isopropanol y metil cetona.**

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

Moneda: **Pesos** Monto: **400.000,00** Fecha desde: **04/2021**

hasta: **04/2023**

Institución/es: **AGENCIA SANTAFESINA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN  
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

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

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia:

Nombre del director: **MILT, VIVIANA GUADALUPE**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **ATMÓSFERA; COVS; CONTAMINACIÓN; REMEDIACIÓN**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

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

Especialidad: **Catálisis ambiental**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Desarrollo de soportes estructurados novedosos para catalizadores metálicos usados para deshidrogenación de alcanos y para reformado seco de gas natural.**

Descripción: **Desarrollo de soportes estructurados novedosos para catalizadores metálicos usados para deshidrogenación de alcanos y para reformado seco de gas natural.**

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

Moneda: **Pesos** Monto: **450.000,00** Fecha desde: **03/2021**

hasta: **03/2023**

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

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

Nombre del director: **de Miguel, Sergio**

Nombre del codirector: **Bocanegra, Sonia**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **CATALIZADORES MULTIMETÁLICOS; coating; catalizadores estructurados; deshidrogenación de alcanos; reformado seco de gas natural.**

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: **CAID 2020**

Código de identificación: **50620190100122LI**

Título: **Desarrollo de soportes estructurados novedosos para catalizadores metálicos usados para deshidrogenación de alcanos y para reformado seco de gas natural**

Descripción: **Desarrollo de soportes estructurados**

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

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **450.000,00**

Fecha desde: **03/2021**

hasta: **01/2024**

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

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

Nombre del director: **DE MIGUEL, SERGIO RUBEN**

Nombre del codirector: **BOCANEGRA, SONIA ALEJANDRA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **03/2021** fin: **01/2024**

Palabras clave: **soportes estructurados; deshidrogenacion alcanos; reformado seco**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

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

Especialidad: **Catalisis**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Desarrollo de soportes estructurados novedosos para catalizadores metálicos usados para deshidrogenación de alcanos y para reformado seco de gas natural**

Descripción: **CAID 2020 50620190100122LI ?Desarrollo de soportesestructurados novedosos para catalizadores metálicos usados para deshidrogenación dealcanos y para reformado seco de gas natural?.**

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

Función desempeñada: **Becario de I+D**

Moneda: **Pesos**

Monto: **450.000,00**

Fecha desde: **04/2021**

hasta: **04/2024**

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: **04/2021** fin: **04/2024**

Palabras clave: **CATALIZADORES; DESHIDROGENACION; REFORMADO SECO**

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

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

Especialidad: **CATALISIS**

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

Tipo de proyecto: **PICT-2019-I-A**

Código de identificación: **01880**

Título: **Desarrollo de tecnologías catalíticas para procesos de almacenamiento y conversión de energía basadas en películas nano-estructuradas de metales no nobles**

Descripción: **catalíticos conformados por películas nano-estructuradas, tanto inorgánicas como híbridasinorgánicas-inorgánicas, conteniendo sitios activos de metales no nobles para ser utilizadas enreacciones relacionadas a tecnologías energéticas sustentables. En las últimas décadas elcambio climático y la creciente dificultad de acceso a fuentes de petróleo, han incrementado elinterés en el hidrógeno como fuente de energía limpia y renovable, que puede seraprovechada mediante las celdas de combustible de hidrógeno. El núcleo fundamental deesta tecnología está conformado por una serie de procesos catalíticos y electrocatalíticos queincluye la purificación del hidrógeno alimentado a las celdas (que contiene pequeñasproporciones de CO) y las reacciones del electrodo de hidrógeno (REH) y de oxígeno (REO),respectivamente.**

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

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **2.062.500,00**

Fecha desde: **03/2021**

hasta: **03/2024**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA**

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

Nombre del director: **ZAMARO, JUAN MANUEL**Nombre del codirector: **ULLA, MARIA ALICIA DEL H.**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **PELÍCULAS NANO-ESTRUCTURADAS; REDES METAL-ORGÁNICAS; MOLIBDOFOSFATOS METÁLICOS; CATÁLISIS; ELECTROCATÁLISIS**Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**Especialidad: **Catálisis / Electrocatalisis / Redes metal-orgánicas / Síntesis**Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **DTT-2022-060**Título: **Desarrollo de una tecnología a escala piloto para la producción de Aislados de Proteína de soja para consumo humano a partir de harina blanca de soja.**Descripción: **Desarrollo de una tecnología a escala piloto para la producción de Aislados de Proteína de soja para consumo humano a partir de harina blanca de soja.**Campo aplicación: **Alimentos**Función desempeñada: **Becario de I+D**Moneda: **Pesos**Monto: **8.375.000,00**Fecha desde: **09/2022**hasta: **09/2023**Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia:

**AGENCIA SANTAFESINA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **100 %**Nombre del director: **TORRESI, PABLO ANTONIO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **09/2022** fin: **09/2023**Palabras clave: **Aislados de Proteína de soja; Desarrollo de una tecnología a escala piloto**Area del conocimiento: **Alimentos y Bebidas**Sub-área del conocimiento: **Alimentos y Bebidas**Especialidad: **Escalado**Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**Tipo de proyecto: **SF Desarrollo y Transferencia de Tecnología (DTT) 2021**Código de identificación: **DTT-2021-038**Título: **Desarrollo de una tecnología a escala piloto para la producción de harina blanca de soja para la producción de concentrado de proteína de soja y aislados de proteínas de soja de alto índice de dispersión**

Descripción: **El proyecto se basa en el escalado de una tecnología, previamente desarrollada a escala laboratorio, para la producción de harina blanca de soja (SWF). El proceso a escalar se anexará a la tecnología de producción de concentrado de proteína de soja (SPC) a partir de harina de soja desgrasada y tostada, la cual se encuentra validada a escala piloto y está destinada al mercado de alimentación animal. La adaptación de la tecnología de SWF a la de SPC permitirá obtener concentrados de proteínas de calidades aptas para ser destinados al mercado de alimentación humana. De esta forma, el proyecto consiste en ajustar las condiciones operativas de la planta piloto de SPC de 400 Kg/día (Planta piloto construida en colaboración de las universidades UCEL-UNL) para procesar esta nueva materia prima de manera de obtener un concentrado de proteína apta para consumo humano; y en base a estos resultados realizar el desarrollo de la ingeniería básica y de detalle de un módulo productivo de SWF y SPC de 20 toneladas/día. Junto al desarrollo de la ingeniería de este módulo pionero/industrial se realizará un estudio de validación de resultados innovativos y prospección comercial de la tecnología, que facilitará la evaluación técnico-económica del sector privado de pequeñas y medianas empresas interesadas en adoptar el desarrollo**

Campo aplicación: **Alimentos**Función desempeñada: **Investigador**Moneda: **Pesos**Monto: **2.993.000,00**Fecha desde: **01/2022**hasta: **12/2023**Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

**AGENCIA SANTAFESINA DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION**Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**Nombre del director: **TORRESI, PABLO ANTONIO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2022** fin: **12/2023**Palabras clave: **HARINA BLANCA DE SOJA; ESCALADO DE PROCESO; CONCENTRADO DE PROTEINA DE SOJA**Area del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**Especialidad: **Escalado piloto de procesos alimenticios**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **DTT-2021-038**

Título: **Desarrollo de una tecnología a escala piloto para la producción de harina blanca de soja para la producción de concentrado de proteína de soja y aislados de proteínas de soja de alto índice de dispersión**

Descripción: **El proyecto se basa en el escalado de una tecnología, previamente desarrollada a escala laboratorio, para la producción de harina blanca de soja (SWF). El proceso a escalar se anexará a la tecnología de producción de concentrado de proteína de soja (SPC) a partir de harina de soja desgrasada y tostada, la cual se encuentra validada a escala piloto y está destinada al mercado de alimentación animal. La adaptación de la tecnología de SWF a la de SPC permitirá obtener concentrados de proteínas de calidades aptas para ser destinados al mercado de alimentación humana. De esta forma, el proyecto consiste en ajustar las condiciones operativas de la planta piloto de SPC de 400 Kg/día (Planta piloto construida en colaboración de las universidades UCEL-UNL) para procesar esta nueva materia prima de manera de obtener un concentrado de proteína apta para consumo humano; y en base a estos resultados realizar el desarrollo de la ingeniería básica y de detalle de un módulo productivo de SWF y SPC de 20 toneladas/día. Junto al desarrollo de la ingeniería de este módulo pionero/industrial se realizará un estudio de validación de resultados innovativos y prospección comercial de la tecnología, que facilitará la evaluación técnico-económica del sector privado de pequeñas y medianas empresas interesadas en adoptar el desarrollo.**

Campo aplicación: **Alimentos**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **4.997.000,00**

Fecha desde: **11/2021**

hasta: **05/2023**

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

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia: **60 %**

**INNOVACIÓN**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **40 %**

Nombre del director: **TORRESI, PABLO ANTONIO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **11/2021** fin: **05/2023**

Palabras clave: **PROTEINAS; SOJA; SPC; SPI**

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

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

Especialidad: **Alimentos**

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

Tipo de proyecto: **Ciencia y Tecnología Contra el Hambre 2021**

Código de identificación: **A126**

Título: **Desarrollo piloto de prototipos de alimentos nutritivos, enriquecidos con fibra proveniente de la revalorización del descarte de zanahorias**

Descripción: **Se propone elaborar alimentos saludables y nutricionalmente ricos, con una base común que es la incorporación de fibra de zanahoria, pero cada desarrollo concebido desde la perspectiva y línea de investigación en la que se especializa cada grupo. De esta forma, se han logrado diseñar y desarrollar, con significativos resultados a escala laboratorio, alimentos complementarios entre sí, que comprenden una propuesta para diferentes momentos del día y que puedan alcanzar la mayor proporción de nutrientes posible para la población en general (sin necesidades específicas), mayores de dos años de edad, cubriendo las necesidades de una dieta diaria. Se destaca que la interacción entre los grupos intervinientes es posible pues ya han realizado avances en el diseño y desarrollo de los alimentos propuestos, siendo la fibra de zanahoria, un ingrediente de gran relevancia para los tres prototipos. Dicho ingrediente se obtiene mediante el aprovechamiento del descarte, como un elemento que aporta propiedades nutricionales y funcionales incrementadas a los alimentos.**

Campo aplicación: **Alimentos**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **17.415.000,00**

Fecha desde: **01/2022**

hasta: **01/2023**

Institución/es: **MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION**

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

**(MINCYT)**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **QUIBERONI, ANDREA DEL LUJAN**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2022** fin: **01/2023**

Palabras clave: **DESARROLLO PILOTO; ALIMENTOS NUTRITIVOS; FIBRAS DIETARIAS; DESCARTE DE ZANAHORIAS**

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

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

Especialidad: **Desarrollo piloto y producción de alimentos nutritivos**

Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**  
 Tipo de proyecto: **Ciencia y Tecnología Contra el Hambre**  
 Código de identificación: **A126**  
 Título: **Desarrollo piloto de prototipos de alimentos nutritivos, enriquecidos con fibra proveniente de la revalorización del descarte de zanahorias**  
 Descripción: **El presente proyecto comprende la visión de cada uno de los grupos de investigación que lo conforman, proponiendo elaborar alimentos saludables y nutricionalmente ricos, con una base común que es la incorporación de fibra de zanahoria, pero cada desarrollo concebido desde la perspectiva y línea de investigación en la que se especializa cada grupo. De esta forma, se han logrado diseñar y desarrollar, con significativos resultados a escala laboratorio, alimentos complementarios entre sí, que comprenden una propuesta para diferentes momentos del día y que puedan alcanzar la mayor proporción de nutrientes posible para la población en general (sin necesidades específicas), mayores de dos años de edad, cubriendo las necesidades de una dieta diaria. Se destaca que la interacción entre los grupos intervinientes es posible pues ya han realizado avances en el diseño y desarrollo de los alimentos propuestos, siendo la fibra de zanahoria, un ingrediente de gran relevancia para los tres prototipos. Dicho ingrediente se obtiene mediante el aprovechamiento del descarte, como un elemento que aporta propiedades nutricionales y funcionales incrementadas a los alimentos.**  
 Campo aplicación: **Alimentos** Función desempeñada:  
 Moneda: **Pesos** Monto: **17.415.000,00** Fecha desde: **01/2022** hasta: **01/2023**  
 Institución/es: **MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**  
**(MINCYT)**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:  
 Nombre del director: **QUIBERONI, ANDREA DEL LUJAN**  
 Nombre del codirector:  
 Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:  
 Palabras clave: **DESARROLLO PILOTO; PROTOTIPOS DE ALIMENTOS; ALIMENTOS NUTRITIVOS; REVALORIZACIÓN DE DESCARTES DE ZANAHORIA**  
 Área del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**  
 Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**  
 Especialidad: **Desarrollo piloto**

Tipo de actividad de I+D: **Desarrollo experimental o tecnológico**  
 Tipo de proyecto: **INNOVAR-2021**  
 Código de identificación: **Proyecto 064**  
 Título: **Desarrollo y Escalado piloto de nuevas formulaciones de grasas lubricantes biodegradables**  
 Descripción: **urante los últimos años, las pérdidas de lubricantes liberadas al ambiente se han convertido en un grave problema medioambiental. Teniendo en cuenta que las grasas lubricantes están formadas mayoritariamente por aceites minerales y jabones metálicos no biodegradables, existe una preocupación generalizada en el sector por sustituir estos componentes de las grasas por otros biodegradables en un corto periodo de tiempo. De esta forma, están aumentando el número de iniciativas públicas y privadas que promocionan la sustitución de recursos no renovables por otros renovables y la disminución del impacto ambiental de los residuos de los procesos industriales, por lo que el gran reto de esta investigación es la utilización de materias primas renovables como base para el desarrollo sostenible de espesantes medioambientalmente amigables y susceptibles de ser utilizados en la fabricación de grasas lubricantes totalmente biodegradables. En línea con las nuevas demandas, la empresa ANDES SA pretende abordar en este proyecto, el desarrollo de nuevas formulaciones de grasas parcialmente biodegradables y ambientalmente aceptables. La empresa asume un gran desafío para alcanzar este objetivo, motivada por la posibilidad de acceder a un mercado con una perspectiva de crecimiento muy grande.**  
 Campo aplicación: **Química** Función desempeñada: **Director**  
 Moneda: **Pesos** Monto: **4.276.180,00** Fecha desde: **06/2022** hasta: **05/2023**  
 Institución/es: **AGENCIA SANTAFESINA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **80 %**  
**ANDES S.A.** Ejecuta: no / Evalúa: no Financia: **20 %**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:  
 Nombre del director: **YORI, JUAN CARLOS**  
 Nombre del codirector:  
 Fecha de inicio de participación en el proyecto: **06/2022** fin: **05/2023**  
 Palabras clave: **GRASA TOTALMENTE BIODEGRADABLE; GRASA PARCIALMENTE BIODEGRADABLE; ACEITES VEGETALES**  
 Área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**  
 Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**  
 Especialidad: **Tecnología Química**

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

Tipo de proyecto: **INNOVAR 2021 Provincia de Santa Fe**

Código de identificación: **INNOVAR-2021-037**

Título: **Desarrollo y validación a escala piloto de premezclas funcionales que contienen fibras provenientes de descartes de hortalizas de la región, que contribuyan a la mitigación de obesidad y patologías asociadas**

Descripción: **La convocatoria tiene el objetivo de fortalecer las capacidades competitivas de las MiPyMEs de la provincia de Santa Fe, a través del impulso a proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación que contribuyan a mejorar su capacidad productiva y a la incorporación de recursos humanos calificados mediante el fortalecimiento de alianzas y/o vínculos con los diferentes actores del sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación. La provincia financia el 75% de proyecto, debiendo la empresa aportar el 25% restante. La empresa beneficiaria de este proyecto es VIDA LIBRE S.A. El proyecto se enfoca en el desarrollo y validación a escala piloto de premezclas funcionales que contienen fibras provenientes de descartes de hortalizas de la región, que contribuyan a la mitigación de obesidad y patologías asociadas.**

Campo aplicación: **Alimentos**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **3.125.000,00**

Fecha desde: **03/2022**

hasta: **03/2023**

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

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

**NACIONAL DEL LITORAL**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **75 %**

**AGENCIA SANTAFESINA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E**

**INNOVACIÓN**

**VIDA LIBRE S.A**

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia: **25 %**

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

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **FIBRA; VALORIZACION; DESCARTES; PREMEZCLAS FUNCIONALES**

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

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

Especialidad: **Premezclas funcionales que contienen fibras provenientes del descarte de zanahorias**

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

Tipo de proyecto: **INNOVAR 2020 Provincia de Santa Fe**

Código de identificación: **INNOVAR 2020-061**

Título: **Desarrollo y validación en escala piloto de un proceso que permita producir una resina biodegradable a base de aceite de soja, apta para ser usada en impresión 3D tipo DLP**

Descripción: **El objetivo principal del proyecto consiste en desarrollar y validar en escala piloto de una nueva resina biodegradable a partir de aceite de soja, para ser empleada en impresión 3D de piezas termorígidas. En Argentina se ha observado en los últimos años un notable crecimiento en el uso de impresoras 3D del tipo DLP (digital light processing), principalmente asociado en para aplicaciones en odontológica, pero con numerosos usos potenciales que se están explotando actualmente. No obstante esto, las resinas UV utilizadas para la impresión de piezas con esta tecnología son en su totalidad de origen importado. Así, para el desarrollo de este proyecto, se propone trabajar en conjunto con el grupo de Valorización de Descartes Agroindustriales? (GVDA), para obtener un aceite de soja epoxidado y posteriormente acrilado (AESO) que reemplace de manera adecuada por costo a las resinas que actualmente se importan, derivadas del petróleo.**

Campo aplicación: **Industrial**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.554.480,00**

Fecha desde: **08/2021**

hasta: **03/2022**

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

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

**SIMPLE 3D**

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia: **25 %**

**MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **75 %**

**PRODUCTIVA DE LA PROVINCIA DE SANTA FE (MINCTIP -**

**PROV SANTA FE) ; PROVINCIA DE SANTA FE**

Nombre del director: **YORI, JUAN CARLOS**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **RESINAS BIODEGRADABLES; ACEITE DE SOJA EPOXIDADO; IMPRESIÓN 3D; ESCALADO**

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

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

Especialidad: **Resinas Biodegradables**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **DESARROLLO, DISEÑO Y PRUEBAS CONCEPTO A ESCALA SEMI PILOTO DE LA TECNOLOGÍA EN LECHO FLUIDIZADO PARA LA GASIFICACIÓN DE BIOMASA Y RESIDUOS INDUSTRIALES Y SU APROVECHAMIENTO EN LA GENERACIÓN DE ENERGÍAS LIMPIAS**

Descripción: **Resumen del proyecto:** a situación energética y medioambiental en Argentina como en el mundo toma vital relevancia en la búsqueda de alternativas para la generación de energía mediante sistemas basados en energías renovables. La biomasa y una gran cantidad de residuos arbóreos urbanísticos y de diversos procesos industriales, es una fuente energética disponible y aún no desarrollada, con gran potencial en Argentina y en particular en la región de Santa Fe. Este proyecto pretende establecer la validación de los parámetros y diseño de la tecnología en un entorno relevante (estadio TL5), para su implementación en empresas y entes gubernamentales interesados en producción de energía, tratamiento y valorización de residuos. El proceso de gasificación de residuos agroforestales, urbanístico e industriales se basa en la generación eficiente y limpia de energía térmica y/o eléctrica, a través de la transformación de los residuos a un combustible en estado gaseoso, aprovechable en motores de combustión interna (estos pueden entrar y salir de servicio y presentan eficiencia de hasta 70%). Los principales objetivos de este proyecto son validar, estudiar y adquirir variables de diseño de la tecnología del reactor en lecho fluidizado (más eficientes y versátiles que otras tecnologías de gasificación) tanto en modo catalítico como no catalítico. Se pretende establecer las mejores alternativas y variables de proceso para la adecuación de la alimentación del reactor, sistema de limpieza de gases de combustión, reutilización de catalizadores nacionales de bajo costo tanto del reactor de lecho fluidizado como los reactores de lecho fijo para acondicionamiento de gases de combustión. Se recopilarán datos de gases y cenizas generadas en el proceso para asegurar que cumpla con las legislaciones ambientales vigentes. Este proyecto cuenta con el aval y seguimiento de del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático (Sta. Fe) para evaluar la factibilidad ambiental de su implementación a escala industrial (nota anexa). Se pretende establecer un proceso funcional que contemple todas las etapas para ser presentado ante entes gubernamentales y empresas interesadas, que contemple desde el ingreso de la alimentación hasta la generación de energía. Se pretende recaudar toda la información necesaria (de proceso y requerimientos ambientales) para la aplicación a escala, de la tecnología de gasificación de lecho fluidizado de distintos residuos y su aprovechamiento para la generación de energía eléctrica.

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

Función desempeñada: **Becario de I+D**

Moneda: **Pesos**

Monto: **8.334.000,00**

Fecha desde: **01/2022**

hasta: **12/2023**

Institución/es: **MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION PRODUCTIVA (SANTA FE) ; GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SANTA FE**

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

Nombre del director: **BADANO, JUAN MANUEL**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2022** fin: **12/2023**

Palabras clave: **Gasificación catalítica ; generacion de energia; Eliminacion de Residuos; Residuos Agroforestales**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

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

Especialidad: **Procesos Termoquímicos de Conversión de Biomasa**

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

Tipo de proyecto: **estudios por XAS/XES (X-ray Absorption Spectroscopy / X-Ray Emission Spectroscopy) en sincrotrón, beam line BL22 ? CLAESS (Core Level Absorption and Emission Spectroscopies). ELLS**

Código de identificación: **2021095346**

Título: **Disclosing the nature and structure of active sites on a novel acid functionalized UiO66 and studying its unusual catalytic behaviour in the butanol dehydration reaction**

Descripción: **Miembro de Proyecto (Co-proposer) Abstract: Acid functionalized UiO66 exhibits a complex structure where active sites are hosted into a high porosity three-dimensional framework. Moreover, the defects present in the structure, which are established without a periodical order, introduces uncertainty regarding the specific identity of the active sites during the dehydration reaction of 1-butanol. For this reason, characterization of acidified UiO66 by conventional methods is a difficult task. In this sense, synchrotron light source X-ray absorption spectroscopy has proved to be a powerful tool to clarify diverse aspects of the complex structure of the MOF UiO-66. Synchrotron light source X-ray is able to penetrate the bulk like material and provide information of the bond lengths and coordination environment of the disordered local defects, being element specific and sensitive to the quantity of disorders. In addition, by employing in operando XAS experiments under reaction conditions, and corroborating the evolved gases (products) through mass spectrometry, would clarify the unusual but at once intriguing induction period observed in our laboratory**

experiments. This unique property deserves to dedicate research efforts, since it is of extraordinary importance for the potential industrial use of the material.

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

Moneda: **Euros** Monto: **6.000,00** Fecha desde: **02/2022** hasta: **02/2022**  
Institución/es: **INSTITUTO DE CATÁLISIS Y PETROLEOQUÍMICA (ICP-CSIC)** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **100 %**

Nombre del director: **Morales, Maria**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **02/2022** fin: **02/2022**

Palabras clave: **Metal organic framework; sulfated MOF; UiO-66; butanol dehydration**

Area del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**

Especialidad: **Chemistry-surface science-catalysis**

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

Tipo de proyecto: **Proyecto del Ministerio de Producción, Ciencia y Tecnología de la Provincia de Santa Fe**

Código de identificación: **3016**

Título: **Diseño de nuevos catalizadores nanometálicos-composites por impresión molecular**

Descripción: **El presente proyecto tiene como objetivo generar una nueva tecnología en catalizadores, para ser aplicados a la síntesis de compuestos de química fina y especialidades. Se pretende preparar soportes para catalizadores de composición química mixta orgánica-Inorgánica, denominados Composites (patentados por el grupo de investigación AR075646b1-año2019), que incorpore en su estructura física oclusiones o poros de tamaño molecular empleando una estrategia de impresión molecular sobre los soportes Composite. Los composites están desarrollados sobre la base de una tecnología que combina, en un mismo material los beneficios de una matriz polimérica y una matriz inorgánica. Se pretende, entonces: desarrollar una nueva clase de soporte para catalizadores que contenga las propiedades y beneficios característicos de los soportes Composites (composición química dual orgánica-inorgánica, versatilidad de adecuación del soporte dependiendo del proceso a ser utilizados, alta resistencia mecánica, etc). Con la técnica propuesta de impresión molecular, se pretende poder generar oclusiones en el material del tamaño de unos pocos nanómetros, empleando moléculas químicas como matriz de impresión. Dentro de estas oclusiones se pretende conformar nano partículas metálicas la cual funcionan como catalizador y ensayarlos en las reacciones test elegidas. De esta forma se pretende obtener una nueva tecnología en catalizadores que permita catalizar de manera selectiva hacia la molécula síntesis de interés conteniendo tres estrategias en el catalizador: 1) nano partículas metálicas catalíticas, 2) nano oclusiones en el material que confieren selectividad de forma y 3) modificación de la naturaleza química de la matriz orgánica y/o inorgánica que influyen sobre la selectividad y velocidad de reacción. Los nuevos catalizadores se ensayaran en reacciones test con la que viene trabajando el grupo de investigación: a) hidrogenación regio y estereo selectiva de 2,3-butanodiona, b) Hidrogenación estereo-selectiva de 3-hexino (alquino no terminal), c) hidrogenación regio selectiva de 2-etil hexanal y d) hidrogenación selectiva de benceno. Si bien el presente proyecto pretende desarrollar una nueva tecnología en catalizadores que contengan nano oclusiones y nanopartículas metálicas catalíticas, las reacciones empleadas son reacciones de interés industrial donde se obtienen productos de química fina de elevado valor y con potencial comercial**

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

Moneda: **Pesos** Monto: **625.000,00** Fecha desde: **06/2022** hasta: **06/2023**  
Institución/es: **MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION PRODUCTIVA (SANTA FE) ; GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SANTA FE** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **QUIROGA, MONICA ESTHER**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **HIDROGENACION; COMPOSITE**

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

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

Especialidad: **Química Fina**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **DISEÑO DE PROCESOS Y NUEVOS CATALIZADORES HETEROGÉNEOS PARA LA VALORIZACION DE COMPUESTOS PROVENIENTES DEL PETROLEO Y DE LA PIROLISIS DE RESIDUOS PLASTICOS**

Descripción: **Desde hace décadas, se ha demostrado que el uso de catalizadores en diferentes procesos, tanto a nivel industrial como científico, permiten: valorizar y purificar productos, disminuir la contaminación mediante**

la reducción de etapas y la transformación de compuestos contaminantes en no contaminantes, posibilidad de recuperación de estos materiales sin modificación de los productos obtenidos, reducción de costos de procesos, entre otras. Debido a ello la industria química a nivel mundial consume grandes cantidades de catalizadores, y por esto es importante que sean activos, selectivos, y tengan una elevada vida útil. Los catalizadores estructurados de metal soportado son muy utilizados en la Industria de 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. Dentro de esta vasta gama de procesos, el empleo de catalizadores heterogéneos en reacciones de hidrogenación selectiva es de notable importancia, debido a que permiten obtener nuevos productos como también la purificación y valorización de corrientes provenientes de distintas industrias. Los catalizadores egg-shell son empleados principalmente en las reacciones catalíticas donde las limitaciones de transferencia de materia intrapartícula tienen un efecto importante sobre la actividad y selectividad de los productos y donde es necesario disminuir o evitar los fenómenos de desactivación, para permitir un mejor control de la temperatura en el interior de las partículas del catalizador y del reactor, factor importante en procesos fuertemente exotérmicos, donde existen riesgos de hot-point en el interior del reactor. Los catalizadores egg-shell están constituidos por un soporte rígido inerte donde la fase activa se encuentra depositada en forma de fina película sobre su superficie. Estos son utilizados en procesos fuertemente exotérmicos, donde la disminución del efecto de difusión intrapartícula tiene un efecto importante en la actividad, selectividad y vida útil debido principalmente a que minimizan los productos de reacciones indeseables. Las principales ventajas de los catalizadores egg-shell son: bajos tiempos de contacto productos-sitios activos, estructura porosa independiente del soporte y mejor transporte de calor en la superficie del catalizador. Los catalizadores egg-shell son utilizados con grandes beneficios en las reacciones de hidrogenación selectiva, síntesis de Fischer Tropsch, reformado de metano entre otras. Nuestro grupo de investigación desarrolló y patentó materiales denominados Composites, que son utilizados 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 catalizadores egg-shell con un mínimo espesor de fase activa la que se distribuye homogéneamente sobre la superficie del soporte además se puede modificar química y morfológicamente tanto la fase orgánica como inorgánica en función de los requerimientos de proceso. El presente Proyecto propone continuar con el desarrollo de estos materiales, modificando la síntesis de los mismos para ampliar el campo de aplicación de dicha tecnología desarrollada. Esto permitiría continuar con estudios de actividad y selectividad de los catalizadores desarrollados para su aplicación en reacciones de hidrogenación regio estereoselectivas de compuestos que presentan dobles o triples enlaces C-C y aromáticos. Se pretende que los procesos a desarrollar sean de bajo impacto de contaminación ambiental y que los catalizadores preparados tengan buena actividad y selectividad, y que puedan ser reutilizados o regenerados. La presente temática y plan de trabajo propuesto, permitirá continuar con la formación del grupo de jóvenes investigadores en procesos que involucran reacciones de hidrogenaciones selectivas.

Campo aplicación: **Qca., Petroqca. y Carboqca.-Otros** Función desempeñada:  
Moneda: **Pesos** Monto: **570.000,00** Fecha desde: **10/2019** hasta: **10/2022**  
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: **BADANO, JUAN MANUEL**

Nombre del codirector: **BUSTO, MARIANA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **CATALIZADORES COMPOSITES; PETROLEO; RESIDUOS PLASTICOS; VALORIZACION**

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: **PICT-2018-02414**

Código de identificación:

Título: **DISEÑO DE PROCESOS Y NUEVOS CATALIZADORES HETEROGÉNEOS PARA LA VALORIZACION DE COMPUESTOS PROVENIENTES DEL PETROLEO Y DE LA PIROLISIS DE RESIDUOS PLASTICOS**

Descripción: Desde hace décadas, se ha demostrado que el uso de catalizadores permite: valorizar y purificar productos, mejorar procesos y la transformación de compuestos contaminantes en no contaminantes, posibilidad de recuperación de estos materiales sin modificación de los productos obtenidos, reducción de costos de procesos, entre otras. Debido a ello la industria química a nivel mundial consume grandes cantidades de catalizadores, y por esto es importante que sean activos, selectivos, y tengan una elevada vida útil. Los catalizadores estructurados de metal soportado son muy utilizados en la Industria de 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. Dentro de esta vasta gama de procesos, el empleo de catalizadores heterogéneos en reacciones de hidrogenación selectiva es de notable importancia, debido a que permiten obtener nuevos productos como también la purificación y valorización de corrientes provenientes de distintas industrias. Los catalizadores egg-shell son empleados principalmente en las reacciones catalíticas donde las limitaciones de transferencia de materia intrapartícula tienen un efecto importante sobre la actividad y selectividad de los productos y donde es necesario disminuir o evitar los

fenómenos de desactivación, para permitir un mejor control de la temperatura en el interior de las partículas del catalizador y del reactor, factor importante en procesos fuertemente exotérmicos, donde existen riesgos de hot-point en el interior del reactor. Nuestro grupo de investigación desarrolló y patentó materiales denominados Composites, que son utilizados 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 y permiten obtener de manera sencilla catalizadores egg-shell, además puede ser modificada química y morfológicamente tanto la fase orgánica como inorgánica en función de los requerimientos de proceso. El presente Proyecto propone continuar con el desarrollo de estos materiales, modificando la síntesis de los mismos para ampliar el campo de aplicación de dicha tecnología desarrollada. Esto permitiría continuar con estudios de actividad y selectividad de los catalizadores desarrollados para su aplicación en reacciones de hidrogenación regio y estereo selectivas de compuestos que presentan dobles o triples enlaces C-C y aromáticos. Se pretende que los procesos a desarrollar sean de bajo impacto de contaminación ambiental y que los catalizadores preparados tengan buena actividad y selectividad, y que puedan ser reutilizados o regenerados. La presente temática y plan de trabajo propuesto, permitirá continuar con la formación del grupo de jóvenes investigadores en procesos que involucran la temática de reacciones de hidrogenación selectivas.

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

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **598.500,00**

Fecha desde: **04/2020**

hasta: **04/2023**

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: **BADANO, JUAN MANUEL**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **04/2023** fin: **04/2023**

Palabras clave: **CATALIZADORES HETEROGÉNEOS; VALORIZACIÓN; PETRÓLEO; RESIDUOS PLASTICOS**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

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

Especialidad: **valorización residuos pirolisis**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **DISEÑO DE PROCESOS Y NUEVOS CATALIZADORES HETEROGÉNEOS PARA LA VALORIZACION DE  
COMPUESTOS PROVENIENTES DEL PETROLEO Y DE LA PIRÓLISIS DE RESIDUOS PLÁSTICOS**

Descripción: **DISEÑO DE PROCESOS Y NUEVOS CATALIZADORES HETEROGÉNEOS PARA LA VALORIZACION  
DECOMPUESTOS PROVENIENTES DEL PETROLEO Y DE LA PIRÓLISIS DE RESIDUOS PLASTICOS**

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

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **570.000,00**

Fecha desde: **01/2020**

hasta: **12/2022**

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: **BADANO, JUAN MANUEL**

Nombre del codirector: **BUSTO, MARIANA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **CATÁLISIS; PLÁSTICO; RESIDUOS; PIRÓLISIS**

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

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

Especialidad: **CATÁLISIS**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PIP 2014 583**

Título: **DISEÑO DE UN PROCESO AMBIENTALMENTE BENIGNO UTILIZANDO CATALIZADORES SÓLIDOS ÁCIDOS PARA  
LA OBTENCION DE FURFURAL A PARTIR DE RESIDUOS AGRICOLAS**

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.-Otros** Función desempeñada: **Director**  
Moneda: **Pesos** Monto: **300.000,00** Fecha desde: **01/2015** hasta: **03/2022**  
Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS 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: **PADRO, CRISTINA**  
Nombre del codirector: **TRASARTI, ANDRES FERNANDO**  
Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2015** fin: **03/2022**  
Palabras clave: **BIOMASA; FURFURAL; CATALISIS**  
Área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**  
Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**  
Especialidad: **CATALISIS**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**  
Tipo de proyecto: **PICT-2020-SERIEA-I-GRF**  
Código de identificación: **01378**  
Título: **Diseño racional de materiales nanoestructurados con aplicaciones medioambientales y en energías renovables**  
Descripción: **La transición hacia sistemas de producción, distribución y uso de energías sostenibles para mitigar los efectos negativos de la utilización de combustibles fósiles, es un tema de gran trascendencia que ha llevado a los países más desarrollados a implementar diferentes acciones tendientes a disminuir la emisión de gases de efecto invernadero. En este marco, una alternativa es la utilización de hidrógeno como portador de energía, siempre que, sea obtenido a partir de fuentes renovables como el agua o la biomasa. Para ser frente a este escenario, y lograr su implementación como una tecnología emergente, se requiere de materiales con propiedades específicas para aumentar su eficiencia en diferentes procesos involucrados en la producción, almacenamiento y transporte de H<sub>2</sub>; además, del desarrollo de sistemas que faciliten la captura de CO<sub>2</sub>, contribuyendo a la producción de energías limpias. En el marco de este proyecto se plantea el diseño y desarrollo de materiales compuestos nanoestructurados con aplicación en la producción de energías limpias y captura de CO<sub>2</sub>; haciendo especial énfasis en el diseño de experimentos que permitan analizar de manera sistemática las distintas variables de síntesis y evaluar los materiales nanoestructurados para maximizar su rendimiento. Se plantea el estudio de tres tipos de materiales i) películas nanoestructuradas de aleaciones binarias y ternarias para separación y detección de hidrógeno ii) materiales zeolíticos (micro y mesoporosos) para producción y almacenamiento de hidrógeno, iii) películas nano-compuestas de fase dual cerámico-carbonato para captura de CO<sub>2</sub> en procesos de producción de hidrógeno.**

Campo aplicación: **Energía** Función desempeñada: **Director**  
Moneda: **Pesos** Monto: **1.910.000,00** Fecha desde: **03/2022** hasta: **03/2025**  
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: **TARDITI, ANA MARIA**  
Nombre del codirector:  
Fecha de inicio de participación en el proyecto: **03/2022** fin: **03/2025**  
Palabras clave: **HIDRÓGENO; CO<sub>2</sub>; ENERGÍAS LIMPIAS; MEMBRANAS**  
Área del conocimiento: **Recubrimientos y Películas**  
Sub-área del conocimiento: **Recubrimientos y Películas**  
Especialidad: **Aleaciones multicomponentes, hidrógeno, captura de CO<sub>2</sub>, procesos con membranas**

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

Tipo de proyecto: **PID INICIACION A INVESTIGACION PRIMER PROYECTO TIPO B**

Código de identificación: **MSPPBPA0008136**

Título: **Diseño y evaluación de un sistema de enfriamiento mediante energía solar térmica, para aplicación en granjas avícolas.**

Descripción: **El sector avícola es una de las actividades productivas más importantes de la provincia de Entre Ríos. Según el Ministerio de Producción, en la provincia se faenaron alrededor de 350,000,000 de pollos en 2019 (53% del total faenado en Argentina). El estrés calórico es uno de los principales problemas a los que se enfrenta este sector. La predisposición de las aves al estrés calórico aumenta cuando la temperatura sobrepasan los 24 °C y cuando la humedad relativa del aire crece, lo cual dificulta la disipación de calor, aumentando de manera peligrosa la temperatura corporal del ave. Los efectos perjudiciales del estrés por calor en los pollos de engorde y las gallinas ponedoras varían desde un menor crecimiento y producción de huevos, hasta una menor calidad de carne además de amenazar la seguridad de las aves y los huevos. En este marco surge la necesidad de asegurar, además de la ventilación, la provisión de agua fría para prevenir eventos de estrés calórico que impacten negativamente en la productividad durante el verano. La tendencia al aumento del promedio de temperatura global y la creciente demanda de energía eléctrica, necesaria para la ventilación de los galpones, aumentan la posibilidad de cortes eléctricos (que ya han ocasionado enormes pérdidas por mortandad de las aves), además de los costos por kilovatio, nos lleva a orientar las investigaciones hacia búsqueda de soluciones técnicas sustentables y seguras. En este proyecto se busca analizar la viabilidad de los sistemas de refrigeración basados en energía solar en escala de laboratorio, con vistas a ser aprovechados en granjas avícolas en la provincia de Entre Ríos, donde se necesita reducir el stress calórico que sufren las aves de granja en los días de calor extremo. El uso de energías solar térmica, renovable y gratuita, para extraer calor es posible gracias a la técnica de refrigeración por absorción; la cual podría ser la mejor forma de adaptar la oferta con la demanda ya que es precisamente cuando más elevada es la temperatura, mayor es la necesidad de refrigeración. Entre los recursos disponibles para el proyecto se cuenta con un equipo de trabajo conformado por ingenieros electromecánicos, electrónicos y químico; también con espacio físico en el laboratorio de Física para construcciones y montajes, herramientas de mano y eléctricas, torno, fresadora, soldadoras; oficina, computadora, impresora 3D e instrumentos de medición aplicables al proyecto, entre los que se cuentan: Una cámara térmica, Un Termómetro de Infrarrojo, Un termómetro de precisión NTC. Se cuenta con un reflector parabólico de acero inoxidable y se prevé utilizar para las pruebas un equipo de refrigeración por adsorción de segunda mano, del cual se está gestionando la donación. La propuesta plantea estudiar los requerimientos generales de energía en un galpón de cría de pollos, y por otra parte, en escala de laboratorio, el diseño, construcción, montaje y puesta a punto de un sistema de captación de energía solar; de un sistema de transporte de calor desde el receptor al equipo de enfriamiento por absorción y determinar su rendimiento. Se trabajará también en la elaboración de un modelo teórico y la instrumentación necesaria para el estudio de los parámetros termodinámicos de operación, calor producido e intercambiado según diferentes condiciones ambientales. Ya armado el conjunto se registrará la evolución de las temperaturas en las diferentes partes del sistema y se trabajará en el cálculo del flujo de calor y las superficies necesarias para captar y transferir el calor requerido para hacer funcionar un equipo de refrigeración por adsorción. Por último, de obtener resultados favorables se planteará un dimensionamiento de escalado a planta. Estos sistemas, además de reducir el consumo eléctrico, y ser una posible solución para utilizar en zonas rurales, podrían tener el potencial para ser transferidos a la industria metalmeccánica nacional, también con aplicaciones a uso residencial, comercial e industrial.**

Campo aplicación: **Energía-Solar**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **355.000,00**

Fecha desde: **01/2021**

hasta: **12/2022**

Institución/es: **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL (UTN)**

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

Nombre del director: **ROMERO, GUSTAVO NORBERTO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2021** fin: **12/2022**

Palabras clave: **ENERGIAS RENOVABLES; ENERGIA SOLAR ; ENFRIAMIENTO POR ABSORCIÓN; COLECTORES SOLARES**

Area del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Especialidad: **Energías Renovables**

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

Tipo de proyecto: **CAI+D 2020 PI TIPO II**

Código de identificación: **50620190100153LI**

Título: **DISEÑO Y SÍNTESIS DE CATALIZADORES ÁCIDOS MESOPOROSOS Y SU EMPLEO EN REACCIONES DE APROVECHAMIENTO DE BIOMASA EN BIO/REFINERÍAS.**

Descripción: **Materias primas renovables son la biomasa, y aquellas que de alguna manera son obtenidas a partir del procesamiento de la misma. Las unidades productivas donde se realiza el tratamiento de la biomasa, de manera eficiente y minimizando los impactos ambientales se denominan Biorefinerías. El biodiesel es un ejemplo, al igual que el bioetanol, que puede ser incluido como biocombustible a partir de biomasa de primera, de segunda o de tercera generación. Es de primera generación cuando se emplean aceites vegetales o grasas animales. Como subproducto de la industria del**

biodiesel, se obtiene la glicerina, que representa aproximadamente el 10% en peso del biodiesel producido. En este marco, es interesante plantear la utilización del glicerol como recurso proveniente de la biomasa obtenido a partir de la producción de biodiesel para obtener productos de alto valor agregado. En este proyecto, se propone como línea central de trabajo, el estudio y desarrollo de catalizadores sólidos ácidos, con particular interés en materiales con estructura mesoporosa, a fin de ser utilizados en diferentes reacciones en una biorefinería. También, debido a la experiencia previa del grupo, se incorpora al proyecto la reacción de alquilación de isobutano con butenos, de gran importancia en refinerías de petróleo. El objetivo es ensayar los catalizadores diseñados también en esta reacción, que actualmente se lleva a cabo con catalizadores líquidos muy contaminantes y de elevado impacto ambiental.

Campo aplicación: **Energía-Bioenergía**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **450.000,00**

Fecha desde: **01/2021**

hasta: **12/2023**

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: **DALLA COSTA, BRUNO OSCAR**

Nombre del codirector: **PISARELLO MILESI, MARIA LAURA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **SÓLIDOS ÁCIDOS; MESOPOROSIDAD; BIOREFINERÍAS**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

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

Especialidad: **Catálisis**

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

Tipo de proyecto: **CAI+D 2020 PI TIPO II**

Código de identificación:

Título: **DISEÑO Y SÍNTESIS DE CATALIZADORES ÁCIDOS MESOPOROSOS Y SU EMPLEO EN REACCIONES DE APROVECHAMIENTO DE BIOMASA EN BIO/REFINERÍAS.**

Descripción: **Materias primas renovables son la biomasa, y aquellas que de alguna manera son obtenidas a partir del procesamiento de la misma. Las unidades productivas donde se realiza el tratamiento de la biomasa, de manera eficiente y minimizando los impactos ambientales se denominan Biorefinerías. El biodiesel es un ejemplo, al igual que el bioetanol, que puede ser incluido como biocombustible a partir de biomasa de primera, de segunda o de tercera generación. Es de primera generación cuando se emplean aceites vegetales o grasas animales. Como subproducto de la industria del biodiesel, se obtiene la glicerina, que representa aproximadamente el 10% en peso del biodiesel producido. En este marco, es interesante plantear la utilización del glicerol como recurso proveniente de la biomasa obtenido a partir de la producción de biodiesel para obtener productos de alto valor agregado. En este proyecto, se propone como línea central de trabajo, el estudio y desarrollo de catalizadores sólidos ácidos, con particular interés en materiales con estructura mesoporosa, a fin de ser utilizados en diferentes reacciones en una biorefinería. También, debido a la experiencia previa del grupo, se incorpora al proyecto la reacción de alquilación de isobutano con butenos, de gran importancia en refinerías de petróleo. El objetivo es ensayar los catalizadores diseñados también en esta reacción, que actualmente se lleva a cabo con catalizadores líquidos muy contaminantes y de elevado impacto ambiental.**

Campo aplicación: **Energía-Combustibles**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **450.000,00**

Fecha desde: **03/2021**

hasta: **03/2024**

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

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

Nombre del director: **DALLA COSTA, BRUNO OSCAR**

Nombre del codirector: **PISARELLO MILESI, MARIA LAURA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **03/2021** fin: **03/2024**

Palabras clave: **Sólidos Ácidos; Mesoporosidad; Biorefinerías**

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:

Código de identificación:

Título: **Diseño, desarrollo, caracterización y evaluación de sistemas estructurados catalíticos y adsorbentes para el tratamiento de contaminantes gaseosos**

Descripción: **Es conocido y constante el interés en reducir el nivel de emisiones contaminantes, particularmente provenientes de corrientes gaseosas, a través del desarrollo de tecnologías limpias y sostenibles y la implementación de regulaciones más estrictas. El proyecto postula diseñar, desarrollar, conocer y aplicar sistemas estructurados capaces de reducir o eliminar gases contaminantes mediante evaluaciones catalíticas y/o de adsorción. Para ello se presentan interrogantes aún abiertos. El estudio de las estructuras catalíticas/adsorbtivas involucra diseño, preparación y**

caracterización donde confluyen propiedades del material y características del soporte rígido y de la película depositada. Por esto, resultan necesarios y mantienen su vigencia la óptima obtención y el conocimiento profundo de estos sistemas, incorporando diferentes técnicas de preparación y métodos de caracterización novedosos y funcionales. Luego, los resultados de las evaluaciones generarán una retroalimentación, ya que la relación entre las características del material y los resultados en la aplicación permitirá mejorar ambos aspectos. Las estructuras se prepararán en soportes rígidos con materiales eficientes, óxidos simples/mixtos o fases activas incorporadas en sustratos estables. Se utilizarán soportes como monolitos y/o espumas cerámicos o metálicos, de origen comercial o diseñados a partir de impresión 3D. Los sistemas se aplicarán en la oxidación de CO y mezclas de hidrocarburos aromáticos y alifáticos, y en el estudio de adsorción/retención/desorción de gases modelos o mezclas gaseosas a diferentes temperaturas. Se enfatizará la caracterización fisicoquímica in situ (Laser Raman y FTIR) y se utilizarán otras técnicas conocidas. Se emplearán espectroscopías avanzadas, como XPS y EXAFS/XANES en colaboración. Se sumará la tomografía computarizada de rayos X para llevar a cabo el microanálisis con carácter no destructivo de las estructuras trabajando con el grupo del INTI-Centro Litoral. El proyecto se sustenta en la suma de la experiencia de los integrantes del grupo de trabajo. El conocimiento de características y propiedades de estos sistemas son una base científico-técnica para los materiales/procesos que son comercializados. Además, la producción de conocimientos en áreas como tecnologías del medio ambiente, ciencias de los materiales e ingeniería química y la constante formación de recursos humanos calificados son indispensables y constituyen la fuerza impulsora del proyecto

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

Moneda: **Pesos** Monto: **1.600.000,00** Fecha desde: **10/2022** hasta: **10/2024**  
Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **100 %**

Nombre del director: **TISCORNIA, INES SILVIA**

Nombre del codirector: **GÓMEZ, LETICIA ESTER**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **materiales estructurados ; catalizadores/adsorbentes ; gases contaminantes**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

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

Especialidad: **Catalizadores y adsorbentes estructurados**

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

Tipo de proyecto: **PROYECTOS DE INVESTIGACION PIP 2022-2024 GI**

Código de identificación: **PIP 2022-2024 GI 11220210100179CO**

Título: **Diseño, desarrollo, caracterización y evaluación de sistemas estructurados catalíticos y adsorbentes para el tratamiento de contaminantes gaseosos**

Descripción: **Es conocido y constante el interés en reducir el nivel de emisiones contaminantes, particularmente provenientes de corrientes gaseosas, a través del desarrollo de tecnologías limpias y sostenibles y la implementación de regulaciones más estrictas. El proyecto postula diseñar, desarrollar, conocer y aplicar sistemas estructurados capaces de reducir o eliminar gases contaminantes mediante evaluaciones catalíticas y/o de adsorción. Para ello se presentan interrogantes aún abiertos. El estudio de las estructuras catalíticas/adsorptivas involucra diseño, preparación y caracterización donde confluyen propiedades del material y características del soporte rígido y de la película depositada. Por esto, resultan necesarios y mantienen su vigencia la óptima obtención y el conocimiento profundo de estos sistemas, incorporando diferentes técnicas de preparación y métodos de caracterización novedosos y funcionales. Luego, los resultados de las evaluaciones generarán una retroalimentación, ya que la relación entre las características del material y los resultados en la aplicación permitirá mejorar ambos aspectos. Las estructuras se prepararán en soportes rígidos con materiales eficientes, óxidos simples/mixtos o fases activas incorporadas en sustratos estables. Se utilizarán soportes como monolitos y/o espumas cerámicos o metálicos, de origen comercial o diseñados a partir de impresión 3D. Los sistemas se aplicarán en la oxidación de CO y mezclas de hidrocarburos aromáticos y alifáticos, y en el estudio de adsorción/retención/desorción de gases modelos o mezclas gaseosas a diferentes temperaturas. Se enfatizará la caracterización fisicoquímica in situ (Laser Raman y FTIR) y se utilizarán otras técnicas conocidas. Se emplearán espectroscopías avanzadas, como XPS y EXAFS/XANES en colaboración. Se sumará la tomografía computarizada de rayos X para llevar a cabo el microanálisis con carácter no destructivo de las estructuras trabajando con el grupo del INTI-Centro Litoral. El proyecto se sustenta en la suma de la experiencia de los integrantes del grupo de trabajo. El conocimiento de características y propiedades de estos sistemas son una base científico-técnica para los materiales/procesos que son comercializados. Además, la producción de conocimientos en áreas como tecnologías del medio ambiente, ciencias de los materiales e ingeniería química y la constante formación de recursos humanos calificados son indispensables y constituyen la fuerza impulsora del proyecto.**

Campo aplicación: **Atmosfera-Contaminacion y saneamiento** Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos** Monto: **1.600.000,00** Fecha desde: **11/2022** hasta: **10/2025**

Institución/es: <b>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE); (CONICET - UNL) CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)</b>	Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:
Nombre del director: <b>TISCORNIA, INES SILVIA</b>	Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: <b>100 %</b>
Nombre del codirector: <b>GÓMEZ, LETICIA ESTER</b>	
Fecha de inicio de participación en el proyecto: <b>11/2022</b> fin: <b>10/2025</b>	
Palabras clave: <b>MATERIALES ESTRUCTURADOS; CATALIZADORES/ADSORBENTES; GASES CONTAMINANTES</b>	
Area del conocimiento: <b>Otras Ingeniería Química</b>	
Sub-área del conocimiento: <b>Otras Ingeniería Química</b>	
Especialidad: <b>Catalizadores y adsorbentes estructurados</b>	
Tipo de actividad de I+D: <b>Investigación básica</b>	
Tipo de proyecto: <b>Valorización de residuos provenientes del agro: Desarrollo de un nuevo material con matriz base de polietileno para la construcción de cubiertas para techos.</b>	
Código de identificación: <b>DTT-2021-034</b>	
Título: <b>DTT</b>	
Descripción: <b>Director del Proyecto Silvina Andrea Regenhardt Organización Vinculante del Proyecto Universidades Nacional del Litoral</b>	
Campo aplicación: <b>Espacio-Varios</b>	Función desempeñada: <b>Becario de I+D</b>
Moneda: <b>Pesos</b> Monto: <b>1.000.000,00</b>	Fecha desde: <b>01/2020</b> hasta: <b>01/2023</b>
Institución/es: <b>GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SANTA FE (SANTA FE) UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)</b>	Ejecuta: no / Evalúa: no Financia: <b>100 %</b> Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:
Nombre del director: <b>REGENHARDT, SILVINA ANDREA</b>	
Nombre del codirector:	
Fecha de inicio de participación en el proyecto: <b>01/2020</b> fin: <b>01/2023</b>	
Palabras clave: <b>residuos agroindustriales; silobolsa; fibra de cannabis</b>	
Area del conocimiento: <b>Otras Ingenierías y Tecnologías</b>	
Sub-área del conocimiento: <b>Otras Ingenierías y Tecnologías</b>	
Especialidad: <b>reciclado y aprovechamiento de residuos agroindustriales</b>	
Tipo de actividad de I+D: <b>Desarrollo experimental o tecnológico</b>	
Tipo de proyecto: <b>Proyectos de Investigación Plurianuales (PIP) 2021-2023</b>	
Código de identificación: <b>PIP-2021-11220200103171CO</b>	
Título: <b>Escalado de un proceso de valorización de descartes orgánicos de frutas y hortalizas</b>	
Descripción: <b>El proyecto se enmarca dentro los lineamientos del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva y de los lineamientos dispuestos por la Provincia de Santa Fe y la Ciudad de Santa Fe sobre "Basura Cero". Se pretende desarrollar una metodología de valorización de los residuos generados por el Mercado de Productores y Abastecedores de Frutas, Verduras y Hortalizas de la Ciudad de Santa Fe (MPAFVH), para posteriormente adaptar y aplicar a cualquier mercado concentrador o lavadero y empaque de frutas y verduras del país y del exterior, donde se desarrollan problemas similares con la disposición final de los descartes. Puesto que el mercado comercializa productos que son estacionales, se plantea la necesidad de desarrollar una tecnología de procesamiento que sea consistente con su disponibilidad y volumen durante el año. La solución tecnológica propuesta se fundamenta en la experticia de los grupos que participan y en los resultados de un estudio previo de clasificación y cuantificación por tipo de los residuos generados durante un año en el MPAFVH, a saber: i) frutas y hortalizas que poseen color (Grupo 1), ii) tubérculos que poseen fécula sin color (Grupo 2), y iii) hojas verdes (Grupo 3). Los distintos grupos de residuos se tratan por separado para extraer de cada grupo y de manera eficiente distintos bioproductos de alto valor y gran aplicación en la industria. Los descartes del Grupo 1 permitirán obtener fibras dietarias (alimentos), carotenoides (autobronceantes o colorantes de alimentos), vitaminas (suplementos dietarios) y melaza (azúcares libres) que por fermentación produce bioetanol (combustibles, bebidas, farmacoepa y perfumería). Los descartes del Grupo 2 rendirán fibras dietarias (alimentos) y féculas (papelera, textiles, farmacoepa, pegamentos), entre otros. Y los descartes del Grupo 3, por no presentar disponibilidad continua durante todo el año para extracción de bioproductos, se destinarán a compostaje. El proyecto estará enfocado a trabajos de investigación a nivel laboratorio, que serán validados en planta piloto, con un posterior control de calidad de los productos obtenidos. Será evaluada la factibilidad técnica y económica del proceso y se realizará el desarrollo de la ingeniería necesaria para la construcción de una planta capaz de procesar 10 t/día de residuos.</b>	
Campo aplicación: <b>Alimentos</b>	Función desempeñada:
Moneda: <b>Pesos</b> Monto: <b>1.825.000,00</b>	Fecha desde: <b>12/2021</b> hasta: <b>12/2023</b>
Institución/es: <b>CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)</b>	Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: <b>100 %</b>

Nombre del director: **YORI, JUAN CARLOS**Nombre del codirector: **MANUALE, DÉBORA LAURA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **VALORIZACION DE DESCARTES; REDUCCION DE IMPACTO AMBIENTAL; BIOPRODUCTOS DE ALTO VALOR AGREGADO**Área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**Especialidad: **Escalado de procesos**Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**Tipo de proyecto: **PIP 2021 - 2023**Código de identificación: **11220200103171CO**Título: **Escalado de un proceso de Valorización de descartes orgánicos de frutas y hortalizas**

Descripción: **El proyecto se enmarca dentro los lineamientos del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva ?Argentina 2020? y es de aplicación en el sector de Ambiente y Desarrollo sustentable, como así también dentro del Plan Estratégico de Frutas y Hortalizas de la Provincia de Santa Fe y de los lineamientos dispuestos por la Provincia de Santa Fe y la Ciudad de Santa Fe sobre "Basura Cero", que establece la reducción progresiva con plazos y metas concretas en la generación de residuos. En particular se pretende desarrollar una metodología de valorización de los residuos que tomando como referencia el Mercado de Productores y Abastecedores de Frutas y Verduras de la Ciudad de Santa Fe (MPAFV) pueda posteriormente ser adaptada y trasladada a cualquier mercado concentrador o lavadero y empaque de frutas y verduras del país, donde se verifican problemas similares con la disposición final de los residuos. Puesto que el mercado comercializa productos que son estacionales, se plantea la necesidad de desarrollar una tecnología de procesamiento que sea consistente con su disponibilidad y volumen. La solución tecnológica propuesta se fundamenta en la experticia de los grupos que participan y en los resultados de un estudio previo de clasificación y cuantificación por tipos de los residuos que se generan durante un año: i) frutas y hortalizas que poseen color (grupo 1), ii) tubérculos que poseen fécula sin color (grupo 2), y iii) hojas verdes (grupo 3). La misma permite convertir un residuo orgánico contaminante en productos industriales de alto valor agregado en el mismo lugar donde se generan, evitando de esta forma el pago de costos de transporte y derechos de vuelco en relleno sanitario. El proyecto estará enfocado a trabajos de investigación a nivel laboratorio y planta piloto, con posterior control de calidad de productos obtenidos, a los efectos de desarrollar, validar y optimizar la tecnología propuesta. Se plantea para este proyecto: -Solucionar un problema ambiental puntual. -Desarrollar una metodología de valorización integral de los residuos, que tomando como referencia el MPAFV de la ciudad de Santa Fe, pueda posteriormente ser adaptada y trasladada a cualquier mercado concentrador o lavadero y empaque de frutas y verduras del país y el exterior, que afronta una problemática similar. -Desarrollar un proceso a escala de laboratorio, que luego será validado en planta piloto. Este proceso debe permitir convertir un residuo orgánico contaminante en bioproductos de alto valor agregado, como ser: bioetanol, féculas, fibras dietarias, colorantes naturales y compost orgánico. -Desarrollar las técnicas de control de calidad para evaluar los bioproductos obtenidos. -Validar los resultados de laboratorio en una planta piloto capaz de procesar 2 t/día de residuos. Evaluar la factibilidad técnica y económica del proceso propuesto. -Realizar el escalado de una planta capaz de procesar 10 t/día de residuos. Diseño del equipamiento involucrado, líneas de proceso y servicios auxiliares. Estimación de la inversión necesaria y los costos operativos. -Transferir la información obtenida al medio productivo local e internacional.**

Campo aplicación: **Alimentos**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**Monto: **1.825.000,00**Fecha desde: **10/2021**hasta: **10/2023**Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y**Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %****TECNICAS (CONICET)****INSTITUTO DE DESARROLLO TECNOLOGICO PARA LA****INDUSTRIA QUIMICA (INTEC) ; (CONICET - UNL)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

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

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

**(CONICET - UNL)**Nombre del director: **YORI, JUAN CARLOS**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **VALORIZACION; DESCARTES FRUTIHORTICOLAS; ESCALADO; PRODUCTOS DE ALTO VALOR AGREGADO**Área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de Procesos Químicos**Especialidad: **Desarrollo de Productos de Alto Valor agregado - Valorización de Residuos Agroindustriales**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **50620190100125LI**

Título: **Estrategias para la producción limpia de energía acoplando captura y utilización 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 de baja temperatura no produce emisiones contaminantes. Actualmente la mayor producción de H2 es a partir de la reacción de reformado de metano. Una opción interesante para la producción de hidrógeno y disminuir las emisiones de CO2 es llevar a cabo las reacciones de reformado empleando un proceso integrado. En este proyecto se propone el estudio de la captura de CO2 acoplada a las reacciones de reformado de metano y de etanol con vapor y la reacción de desplazamiento del gas de agua. En las reacciones de reformado se requerirán adsorbentes de alta temperatura (500-600°C), mientras que en la reacción de desplazamiento de gas de agua será necesario desarrollar adsorbentes que trabajen a temperaturas intermedias entre 300-400 °C. Buscando incrementar la producción de H2 y la captura de CO2 se analizarán diferentes configuraciones en el reactor acoplado: Mezcla catalizador- adsorbente y catalizador?adsorbente en serie. Otra alternativa cuando se requiere producir hidrógeno con el alto grado de pureza necesario en las celdas de combustibles de baja temperatura, es el empleo de reactores de membrana donde las etapas de producción y purificación se producen en un único dispositivo. En este caso es necesario utilizar membranas con alta selectividad a H2 para lograr la pureza requerida. 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.**

Campo aplicación: **Energía-Varios**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **450.000,00**

Fecha desde: **02/2021**

hasta: **02/2024**

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

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

Nombre del director: **TARDITI, ANA MARIA**

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

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **energías limpias; producción de hidrógeno; captura y usos del CO2**

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

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

Especialidad: **Producción de hidrógeno y captura de CO2**

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

Tipo de proyecto: **Equipo de Trabajo**

Código de identificación: **PEICID-2021-072**

Título: **Estudio de procesos catalíticos sostenibles para la valorización de derivados lignocelulósicos de la región**

Descripción: **El proyecto se fundamenta en la necesidad de desarrollar procesos de biorrefinerías que utilicen biomásas reales y que integren varias etapas de proceso. Por analogía a una refinería convencional requiere etapas de fraccionamiento, purificación y conversión, con la finalidad de aumentar la calidad y cantidad del producto final. En concreto, en el proyecto se propone desarrollar: (i) el fraccionamiento de biomasa lignocelulósica, (ii) purificación del extracto e hidrólisis catalítica de las fracciones de polisacáridos estructurales como son la hemicelulosa y la celulosa y (iii) hidrogenación catalítica de las fracciones de azúcares presentes en el hidrolizado. Para ello, se utilizarán dos fuentes biomásicas residual o sub-productos provenientes de industrias de procesado de alimentos: salvado de trigo y salvado de avena. Durante el desarrollo del proyecto se propone abordar la biorrefinería de forma global, de manera que se plantean etapas de valorización integral de estas materias primas, incluyendo etapas de recuperación de extractivos 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: extracción hidrotérmica, purificación del extracto a través de un proceso de adsorción/ desorción y desproteinización, hidrólisis e hidrogenación catalítica con catalizadores estructurados para la obtención de compuestos de alto valor agregado. El proyecto contempla tareas experimentales de desarrollo de proceso y estudio de condiciones experimentales, que abre las puertas al cambio de escala de este tipo de procesos.**

Campo aplicación: **Varios campos**

Función desempeñada: **Becario de I+D**

Moneda: **Pesos**

Monto: **625.000,00**

Fecha desde: **02/2021**

hasta: **03/2023**

Institución/es: **FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **BOIX, ALICIA VIVIANA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **03/2021** fin: **03/2023**

Palabras clave: **fraccionamiento; desproteización; catalizadores; hidrólisis; hidrogenación**

Area del conocimiento: **Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc.**

Sub-área del conocimiento: **Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc.**

Especialidad: **Biorrefinerías**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **MAUTNFE0007686**

Título: **Estudio metalográfico de aceros y fundiciones destinados a la producción de material bibliográfico de referencia para industrias del litoral santafesino**

Descripción: **Uno de los problemas asociados a los aceros y fundiciones utilizados en la industria metalmeccánica de la provincia de Santa Fe es la falta de información bibliográfica específica, acerca de estructuras metalográficas de referencia. En general, dicha información clave los materiales que utiliza la industria de la región están dispersa e incompleta y no disponible para el alumno y el profesional. En las mencionadas industrias, en muchas oportunidades, los materiales utilizados para la fabricación de distintos elementos no son utilizados en el cien por cien de su capacidad o durante la etapa de trabajo tienen un bajo rendimiento, con problemas de ruptura y falta de resistencia, entre otros. Este inconveniente tiene una posible solución ya que existen tratamientos térmicos que se pueden realizar para aumentar considerablemente la vida útil del herramental o elemento de máquina, aumentando la eficiencia del elemento fabricado. Esta tarea es posible de evaluar gracias a la técnica de ensayos metalográficos. Por otro lado, los materiales desarrollados por las acerías europeas que se disponen en el mercado local, solo cuentan con catálogos limitados en relación a datos de trabajo y curvas orientativas sin referencias de tratamientos térmicos y estructuras metalográficas vinculadas. Es por esto que el proyecto plantea realizar ensayos de materiales destinados a herramientas de industrias locales y su posterior análisis con técnicas metalográficas de manera de disponer de una fuente de información técnica útil para los profesionales de las mencionadas industrias**

Campo aplicación: **Metalurgia**

Función desempeñada: **Co-director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **70.000,00**

Fecha desde: **01/2020**

hasta: **12/2022**

Institución/es: **FACULTAD REG.SANTA FE ; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: 100 %

Nombre del director: **MARTIRES, HUGO DANIEL**

Nombre del codirector: **VEIZAGA, NATALIA SOLEDAD**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2020** fin: **12/2022**

Palabras clave: **ACEROS; FUNDICIONES; METALOGRAFÍA; TRATAMIENTO TERMICO**

Area del conocimiento: **Ingeniería Mecánica**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Mecánica**

Especialidad: **metales**

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

Tipo de proyecto: **Investigación y desarrollo**

Código de identificación: **PEICID-2021-072**

Título: **Estudios de procesos catalíticos sostenibles para la valorización de derivados lignocelulósicos de la región**

Descripción: **El proyecto se fundamenta en la necesidad de desarrollar procesos de biorrefinerías que utilicen biomásas reales y que integren varias etapas de proceso. Por analogía a una refinería convencional requiere etapas de fraccionamiento, purificación y conversión, con la finalidad de aumentar la calidad y cantidad del producto final. En concreto, en el proyecto se propone desarrollar: (i) el fraccionamiento de biomasa lignocelulósica, (ii) purificación del extracto e hidrólisis catalítica de las fracciones de polisacáridos estructurales como son la hemicelulosa y la celulosa y (iii) hidrogenación catalítica de las fracciones de azúcares presentes en el hidrolizado. Para ello, se utilizarán dos fuentes biomásicas residual o sub-productos provenientes de industrias de procesamiento de alimentos: salvado de trigo y salvado de avena. Durante el desarrollo del proyecto se propone abordar la biorrefinería de forma global, de manera que se plantean etapas de valorización integral de estas materias primas, incluyendo etapas de recuperación de extractivos 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: extracción hidrotérmica, purificación del extracto a través de un proceso de adsorción/desorción y desproteización, hidrólisis e hidrogenación catalítica con catalizadores estructurados para la obtención de**

**compuestos de alto valor agregado.El proyecto contempla tareas experimentales de desarrollo de proceso y estudio de condiciones experimentales, que abre las puertas al cambio de escala de este tipo de procesos.**

Campo aplicación: **Energía-Bioenergía**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **650.000,00**

Fecha desde: **09/2022**

hasta: **12/2023**

Institución/es: **AGENCIA SANTAFESINA DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN**

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

Nombre del director: **BOIX, ALICIA VIVIANA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **02/2023** fin: **02/2023**

Palabras clave: **BIOMASA; RESIDUO; AGROINDUSTRIA**

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:

Código de identificación: **02065**

Título: **Gasificación catalítica como medio de eliminación de residuos industriales y producción de energía**

Descripción: **La finalidad del plan es desarrollar la tecnología para el diseño una planta de gasificación combinada de residuos, para producción de electricidad empleando un reactor de lecho fluidizado. Al hablar de combinada se busca que pueda procesar biomasa (residuos agroforestales), residuos plásticos (industriales y urbanos) o una combinación de ellos. El gas pobre producido por la gasificación debería poder utilizarse para generación eléctrica, e.g. en un motogenerador de combustión interna. Un equipo de escala banco disponible se adaptará y usará como prueba de concepto de la tecnología, constando de todas las operaciones unitarias de una planta de gran escala (reactor, alimentador, dosificador de alimentación y agente gasificante, tren de lavado de alquitranes, ciclón y filtros de partículas, etc.). Se buscará reemplazar parcial o totalmente el tren de lavado de alquitranes por una tecnología catalítica que reduzca la generación de efluentes mediante el craqueo de los mismos sobre catalizadores operando en las mismas condiciones de gasificación del equipo.El objetivo general es obtener los parámetros óptimos de operación de un proceso de gasificación de residuos plásticos industriales y urbanos clasificados que utilice la tecnología de reacción en lecho fluidizado, con auxilio de catalizador y con acondicionamiento del gas producido. Este gas deberá tener la calidad necesaria para ser usado en equipos de generación de energía eléctrica (específicamente motogeneradores de combustión interna). Las condiciones operativas buscadas en el gas pobre son un contenido de alquitranes menor a 100 mg por m3 y una relación H2/CO mayor a 2.1,2 Como corolario al análisis de los datos de laboratorio y como requerimiento de las empresas interesadas, se desea realizar el diseño de una planta demostrativa/piloto de una escala de procesamiento de 20 kg/h.**

Campo aplicación: **Energía-Bioenergía**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.649.000,00**

Fecha desde: **03/2021**

hasta: **03/2024**

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: **Vera, Carlos**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **gasificación; residuos; biomasa**

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

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

Especialidad: **Gasificación**

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

Tipo de proyecto: **CAI+D**

Código de identificación:

Título: **Gasificación catalítica de residuos plásticos y agroforestales**

Descripción: **Se estudiará la gasificación separada o simultánea de residuos agroforestales y residuos industriales y urbanos(plásticos principalmente). Se utilizará un gasificador de lecho fluidizado atmosférico de escala banco, con lecho de arena y catalizador suspendido, usando aire o vapor como gasificante. El gas de síntesis producido será**

**acondicionado en un tren de lavado y se analizará su calidad como combustible. Los sólidos residuales se analizarán y cuantificarán para determinar la reducción relativa de la corriente de residuos.**

Campo aplicación: **Energía**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **450.000,00**

Fecha desde: **12/2020**

hasta: **12/2022**

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: **VERA, CARLOS ROMAN**

Nombre del codirector: **BADANO, JUAN MANUEL**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **12/2020** fin: **12/2022**

Palabras clave: **GASIFICACIÓN; RESIDUOS PLÁSTICOS; RESIDUOS AGROFORESTALES**

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

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

Especialidad: **Gasificación**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Gasificación catalítica de residuos plásticos y agroforestales**

Descripción: **Se estudiará la gasificación separada o simultánea de residuos agroforestales y residuos industriales y urbanos (plásticos principalmente). Se utilizará un gasificador de lecho fluidizado atmosférico de escala banco, con lecho de arena y catalizador suspendido, usando aire o vapor como gasificante. El gas de síntesis producido será acondicionado en un tren de lavado y se analizará su calidad como combustible. Los sólidos residuales se analizarán y cuantificarán para determinar la reducción relativa de la corriente de residuos.**

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

Función desempeñada: **Becario de I+D**

Moneda: **Pesos**

Monto: **450.000,00**

Fecha desde: **01/2021**

hasta: **12/2023**

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

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

Nombre del director: **VERA, CARLOS ROMAN**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2021** fin: **12/2023**

Palabras clave: **Gasificación catalítica ; residuos agroforestales; residuos plásticos ; lecho fluidizado**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

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

Especialidad: **Procesos Termoquímicos de Conversión de Biomasa**

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

Tipo de proyecto: **CAI+D**

Código de identificación: **50620190100103LI**

Título: **Gasificación catalítica de residuos plásticos y agroforestales**

Descripción: **Se estudiará la gasificación separada o simultánea de residuos agroforestales y residuos industriales y urbanos(plásticos principalmente). Se utilizará un gasificador de lecho fluidizado atmosférico de escala banco, con lecho de arena y catalizador suspendido, usando aire o vapor como gasificante. El gas de síntesis producido será acondicionado en un tren de lavado y se analizará su calidad como combustible. Los sólidos residuales se analizarán y cuantificarán para determinar la reducción relativa de la corriente de residuos.**

Campo aplicación: **Energía-Bioenergía**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **450.000,00**

Fecha desde: **03/2021**

hasta: **03/2024**

Institución/es: **FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL**

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

Nombre del director: **Vera, Carlos**

Nombre del codirector: **BADANO, JUAN MANUEL**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **03/2021** fin: **03/2024**

Palabras clave: **gasificación; catalizador; residuos; biomasa; plasticos**

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

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

Especialidad: **Gasificación**

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

Tipo de proyecto: **CAID 2020**

Código de identificación: **50520190100231LI**

Título: **Habitares Híbridos. Articulaciones entre lo natural, lo artificial y lo digital en el campo del Proyecto, el Diseño y el Arte**

Descripción: **Como ya fue ampliamente desarrollado en proyectos anteriores, los medios digitales, así como los ámbitos culturales donde se integraron y los inéditos fenómenos que provocaron, han aportado a una reformulación de la concepción del mundo que afectan nuestra manera de percibir, experimentar e interpretar el hábitat humano. Así como los medios que constituyen este hábitat manifiestan las costumbres, valores y sentidos de la vida social en un contexto situado, expresando la relación de co-implicación del hombre con su mundo, así también inciden, confirmando o modificando los modos de habitar (Doberti, 1998). De esta forma, en la dinámica de apropiación de un lugar antropológico? (Augé, 1992) se entrelazan las prácticas sociales con los medios que constituyen el lugar, las características sintácticas, y las capacidades semióticas de la espacialidad, dando lugar a vivencias y configuraciones diversas que se despliegan a partir de condiciones históricas de producción y reconocimiento.**

Campo aplicación: **Otros campos**

Función desempeñada: **Becario de I+D**

Moneda: **Pesos**

Monto: **270.000,00**

Fecha desde: **09/2020**

hasta: **09/2024**

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

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

Nombre del director: **TOSELLO, MARIA ELENA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **07/2022** fin: **09/2022**

Palabras clave: **Diseño paramétrico; Gráfica digital**

Área del conocimiento: **Otras Humanidades**

Sub-área del conocimiento: **Otras Humanidades**

Especialidad: **diseño industrial**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PICT-2018-03191**

Título: **Hidrogenación selectiva de Biodiesel para la obtención de alcoholes grasos utilizando catalizadores de metal noble soportados.**

Descripción: **En este proyecto se pretende transformar biodiesel en productos de mayor valor agregado por medio de hidrogenación selectiva. Se buscará desarrollar catalizadores activos, selectivos y estables que permitan la hidrogenación selectiva del biodiesel para la producción de alcoholes grasos (alcohol estearílico, alcohol oleico) a fin de sustituir su importación. Es importante señalar que Argentina importó, en el periodo 2012-2017, un promedio de 488 tn/año de alcohol oleico a U\$S 2.277/tn, e importó 1.146 tn/año de alcohol estearílico a U\$S 1.941/tn, mientras que el aceite de soja refinado se comercializa a U\$S 520/tn. En consecuencia, se considera que el proyecto es altamente rentable y de fácil implementación debido a la pequeña escala de producción. Por otro lado, el mercado del biodiesel es muy volátil debido a las cláusulas arancelarias que bloquean el ingreso a determinados países, en consecuencia, su transformación en alcoholes grasos brinda una opción para absorber parte de la producción que pudiera quedar remanente, aumentando así su valor agregado de manera significativa. Básicamente, se desarrollará una tecnología para transformar materia prima de bajo valor y abundante, en productos de mayor valor agregado.**

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **260.000,00**

Fecha desde: **06/2020**

hasta: **07/2022**

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: **SÁNCHEZ, MARÍA AMPARO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **HIDROGENACION SELECTIVA; BIODIESEL; ALCOHOL OLEICO**

Área del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

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

Especialidad: **Química**

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

Tipo de proyecto: **PIP CONICET**

Código de identificación: **11220210100561CO**

Título: **Impresión 3D para el conformado de catalizadores estructurados y su aplicación en reacciones de interés ambiental.**

Descripción: **Los contaminantes generados por procesos industriales pueden tratarse para eliminar o al menos minimizar el impacto negativo que conlleva su vertido al medio ambiente. Los tratamientos pretenden transformar el contaminante en productos inocuos o en compuestos biodegradables que no generen consecuencias negativas. En cuanto a los contaminantes provenientes de efluentes gaseosos la comunidad científica enfoca sus esfuerzos en lograr tratamientos catalíticos más eficientes y económicos. Conjuntamente, existe una amplia variedad de compuestos nocivos presentes en corrientes líquidas y para los cuales no existe aún un tratamiento eficiente que provoque su degradación. Por ello, se requiere el desarrollo de procesos avanzados de oxidación (PAO's) para lograr su degradación y posterior vertido al ambiente. Asimismo, se requiere la presencia de un catalizador que acelere la etapa de tratamiento para que se produzca en un tiempo razonable. Debido a esto, el desarrollo de sistemas estructurados resulta de interés. El objetivo general del proyecto es el desarrollo integral de estructuras catalíticas utilizando impresión 3D como técnica principal de conformado. Los sistemas se aplicarán en la eliminación de contaminantes de efluentes líquidos y gaseosos. En ese contexto, las actividades se centrarán en tres procesos distintos (i) remoción de fenol, (ii) degradación de fármacos y (iii) eliminación de compuestos orgánicos volátiles (COV's). Los dos primeros corresponden a fase líquida mientras que el último se realiza en fase gas. Para la obtención de sistemas estructurados se seguirán líneas de acción de manera de contar con estructuras impresas en 3D con pastas de base cerámica que provean un entorno adecuado para la función catalítica. Se espera realizar el conformado de sistemas catalíticos basados en diferentes sustratos y caracterizarlos en forma detallada. Asimismo, un aspecto central será la evaluación de las estructuras para eliminación de contaminantes. Se pretende, con las actividades propuestas, encontrar alternativas posibles para mitigar la emisión de contaminantes a la atmósfera y a los cursos de agua, a través del desarrollo de una sola unidad catalítica que cumpla este objetivo.**

Campo aplicación: **Rec.Hidr.-Contaminación y saneamiento**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.600.000,00**

Fecha desde: **11/2022**

hasta: **11/2024**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)  
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: **BORTOLOZZI, JUAN PABLO**

Nombre del codirector: **BANUS, EZEQUIEL DAVID**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **IMPRESIÓN 3D; CATALIZADORES ESTRUCTURADOS; EFLUENTES LÍQUIDOS Y GASEOSOS**

Area del conocimiento: **Otras Ciencias Químicas**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ciencias Químicas**

Especialidad: **Catálisis ambiental**

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

Tipo de proyecto: **PIP 2022-2024 GI**

Código de identificación:

Título: **Impresión 3D para el conformado de catalizadores estructurados y su aplicación en reacciones de interés ambiental.**

Descripción: **Los contaminantes generados por procesos industriales pueden tratarse para eliminar o al menos minimizar el impacto negativo que conlleva su vertido al medio ambiente. Los tratamientos pretenden transformar el contaminante en productos inocuos o en compuestos biodegradables que no generen consecuencias negativas. En cuanto a los contaminantes provenientes de efluentes gaseosos la comunidad científica enfoca sus esfuerzos en lograr tratamientos catalíticos más eficientes y económicos. Conjuntamente, existe una amplia variedad de compuestos nocivos presentes en corrientes líquidas y para los cuales no existe aún un tratamiento eficiente que provoque su degradación. Por ello, se requiere el desarrollo de procesos avanzados de oxidación (PAO's) para lograr su degradación y posterior vertido al ambiente. Asimismo, se requiere la presencia de un catalizador que acelere la etapa de tratamiento para que se produzca en un tiempo razonable. Debido a esto, el desarrollo de sistemas estructurados resulta de interés. El objetivo general del proyecto es el desarrollo integral de estructuras catalíticas utilizando impresión 3D como técnica principal de conformado. Los sistemas se aplicarán en la eliminación de contaminantes de efluentes líquidos y gaseosos. En ese contexto, las actividades se centrarán en tres procesos distintos (i) remoción de fenol, (ii) degradación de fármacos y (iii) eliminación de compuestos orgánicos volátiles (COV's). Los dos primeros corresponden a fase líquida mientras que el último se realiza en fase gas. Para la obtención de sistemas estructurados se seguirán líneas de acción de manera de contar con estructuras impresas en 3D con pastas de base cerámica que provean un entorno adecuado para la función catalítica. Se espera realizar el conformado de sistemas catalíticos basados en diferentes sustratos y caracterizarlos en forma detallada. Asimismo, un aspecto central será la evaluación de las estructuras para eliminación de contaminantes.**

**Se pretende, con las actividades propuestas, encontrar alternativas posibles para mitigar la emisión de contaminantes ala atmósfera y a los cursos de agua, a través del desarrollo de una sola unidad catalítica que cumpla este objetivo.**

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

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.600.000,00**

Fecha desde: **10/2022**

hasta: **10/2024**

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

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

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **BORTOLOZZI, JUAN PABLO**

Nombre del codirector: **BANUS, EZEQUIEL DAVID**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **10/2022** fin: **10/2024**

Palabras clave: **IMPRESIÓN 3D; CATALIZADORES ESTRUCTURADOS; EFLUENTES LÍQUIDOS Y GASEOSOS**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

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

Especialidad: **Catálisis ambiental e industrial.**

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

Tipo de proyecto: **Investigación Básica**

Código de identificación: **TEAIBFE0008466TC**

Título: **INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS DE QUÍMICA, FÍSICA Y MATEMÁTICA. DESARROLLO DE COMPETENCIAS BÁSICAS EN INGENIERÍA, MÉTODOS TAXONÓMICOS Y TRANSVERSALIDAD.**

Descripción: **El presente proyecto intenta desarrollar una visión integradora de Química, Física y Matemática, asignaturas del ciclo básico de las carreras de Ingeniería que se imparten en la Facultad Regional Santa Fe de la Universidad Tecnológica Nacional (FRSF-UTN). Se trata de dar una mirada introspectiva a la forma de enseñar y evaluar estas asignaturas, generar actividades para lograr una mayor vinculación entre estas, y visibilizar la importancia del conocimiento de estas ciencias básicas para el aprendizaje de otras asignaturas del ciclo superior de cada una de las carreras. A través de actividades complementarias no presenciales, implementadas en el Campus de la Facultad, se analizarán y resolverán problemáticas que involucren conceptos básicos de Química, Física y Matemática en diversos temas afines de la currícula, orientadas al perfil de las distintas ingenierías. La idea es que los estudiantes puedan identificar una dinámica o hilo conductor en la adquisición de conocimientos de estas asignaturas, y que progresivamente estos conocimientos puedan ser integrados en dichas resoluciones. Se trabajará en forma grupal con alumnos regulares de las carreras de Ingeniería Mecánica, Eléctrica, Industrial, Civil y Sistemas de la Información. Para evaluar el impacto de la propuesta se utilizarán métodos taxonómicos de análisis cualitativo-cuantitativo, sustentados con el uso de rúbricas y el empleo de diferentes herramientas didácticas: textos argumentativos, resolución de problemas matemáticos, análisis de gráficas e interpretación de resultados, resolución de problemas integradores, secuencias de actividades, simulaciones, etc. Se busca generar una metodología didáctica que promueva la formación de competencias básicas de Ingeniería en los estudiantes, a través del trabajo colaborativo tanto de estudiantes como de docentes, en un entorno virtual, con una perspectiva integradora de conocimientos y procesos, orientada a cada una de las especialidades; teniendo como premisa sentar bases y empoderar a los estudiantes para la resolución de futuros problemas multidisciplinarios.**

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

Moneda: **Pesos**

Monto: **16.321.056,96**

Fecha desde: **01/2022**

hasta: **01/2025**

Institución/es: **SECRETARIA DE CIENCIA TECNOLOGIA Y POSGRADO (SCTYP) ; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL FACULTAD REG.SANTA FE ; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACION E INNOVACION (ANII) UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL / FACULTAD REG.SANTA FE / DEPARTAMENTO DE MATERIAS BÁSICAS**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **2 %**

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia: **77 %**

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia: **21 %**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **FUENTES MORA, MAUREN**

Nombre del codirector: **MAZZIERI, VANINA ALEJANDRA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **MATEMÁTICA; FÍSICA; QUÍMICA; MÉTODOS TAXONÓMICOS Y TRANSVERSALIDAD**

Area del conocimiento: **Otras Ciencias Naturales y Exactas**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ciencias Naturales y Exactas**

Especialidad: **Tecnología Educativa y de Enseñanza de la Ingeniería**

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

Tipo de proyecto: **PIP**

Código de identificación: **11220210100060CO**

Título: **Intensificación de Tecnologías Avanzadas de Oxidación basadas en procesos tipo Fenton, foto-Fenton y de Ozonización para la remoción de contaminantes emergentes de preocupación en aguas residuales y simuladas.**

Descripción: **En este proyecto se estudiarán Procesos Avanzados de Oxidación (PAOs) basados en reacciones tipo Fenton, foto-Fenton y de Ozonización, aplicadas a la remoción de contaminantes emergentes de preocupación (CEP) de origen farmacéutico e industrial en aguas sintéticas y residuales. Se pretende intensificar estos procesos mediante la combinación con nuevos catalizadores, la incorporación de radiación solar, la optimización del sistema reaccionante y condiciones de operación, y el modelado de las reacciones y los reactores. Para ello, se planea sintetizar nuevos catalizadores para ser utilizados en combinación con ozono y en procesos tipo Fenton y foto-Fenton, caracterizarlos y evaluar su actividad en reacciones de degradación de CEP en aguas sintéticas. Se analizará la influencia de diferentes condiciones de operación sobre los PAOs en reactores escala laboratorio a través de diseños de experimentos y el método de superficie de respuesta. La propuesta contempla el modelado matemático y validación experimental de las reacciones y los reactores, integrando modelos de transferencia de radiación y balances de materia. Se aplicarán los conocimientos desarrollados al estudio de la degradación de aguas residuales simuladas, y se optimizarán las condiciones de reacción, con el objetivo de optimizar la oxidación, mejorar la biodegradabilidad y disminuir la toxicidad. Las hipótesis de trabajo establecen que: los PAOs basados en ozono y en reacciones tipo Fenton y foto-Fenton resultan prometedores para la eliminación de contaminantes presentes en agua; la intensificación de estos procesos mediante la incorporación de radiación solar y/o catalizadores heterogéneos facilitará la degradación y mineralización de los CEP; los catalizadores a utilizar podrán ser sintetizados empleando métodos amigables con el medio ambiente; la utilización de radiación solar hace de estos procesos una alternativa sustentable; la aplicación de un modelado matemático riguroso y posterior validación experimental permitirán sentar las bases para el escalado de estas tecnologías; la evaluación del efecto de matriz en conjunto con la evolución de la toxicidad y biodegradabilidad de la solución tratada permitirá realizar una aproximación a la aplicación real de estas tecnologías; la implementación de las estrategias propuestas permitirá mejorar la eficacia de los PAOs estudiados, mejorando su competitividad y posibilitando su potencial escalado e incorporación a las plantas de tratamiento de efluentes.**

Campo aplicación: **Rec.Hidr.-Contaminación y saneamiento** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **2.200.000,00** Fecha desde: **11/2022**

hasta: **11/2024**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)  
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)  
INSTITUTO DE DESARROLLO TECNOLOGICO PARA LA INDUSTRIA QUIMICA (INTEC) ; (CONICET - UNL)  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL)**

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

Nombre del director: **LOVATO, MARIA EUGENIA**

Nombre del codirector: **MARCHESINI, FERNANDA ALBANA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **TECNOLOGÍAS AVANZADAS DE OXIDACIÓN; CATALIZADORES DE SÍNTESIS VERDE; INTENSIFICACIÓN DE PROCESOS**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería del Medio Ambiente**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería del Medio Ambiente**

Especialidad: **Procesos Avanzados de Oxidación para la remoción de contaminantes emergentes en aguas residuales**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **International Research Project, OLECAT: Catalyseurs pour la production d'olefines**

Descripción: **Proyecto: "International Research Project, OLECAT: Catalyseurs pour la production d'olefines" para el período 2021-2025. Los directores del Proyecto son el Dr. Carlos Pieck (Argentina) y la Dra. Florence Epron (Francia). En el marco de "Laboratorios Internacionales Asociados (LIA)" con sedes en Argentina y Francia.**

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

Moneda: **Euros** Monto: **94.000,00** Fecha desde: **01/2021** hasta: **01/2025**

Institución/es: <b>CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS)</b>	Ejecuta: si / Evalúa: si	Financia: <b>100 %</b>
Nombre del director: <b>PIECK, CARLOS LUIS</b>		
Nombre del codirector:		
Fecha de inicio de participación en el proyecto: <b>01/2021</b> fin: <b>01/2025</b>		
Palabras clave: <b>DESHIDROGENACIÓN OXIDATIVA DE ALCANOS; PROPILENO</b>		
Area del conocimiento: <b>Ingeniería de Procesos Químicos</b>		
Sub-área del conocimiento: <b>Ingeniería de Procesos Químicos</b>		
Especialidad: <b>Catálisis Heterogénea</b>		
Tipo de actividad de I+D: <b>Investigación aplicada</b>		
Tipo de proyecto:		
Código de identificación:		
Título: <b>Investigación y aplicación de tecnologías a escala laboratorio en la pirólisis de residuos industriales, con finalidad de incrementar la eficiencia en la planta piloto y valorización de productos.</b>		
Descripción: <b>Investigación y aplicación de tecnologías a escala laboratorio en la pirólisis de residuos industriales, con finalidad de incrementar la eficiencia en la planta piloto y valorización de productos.</b>		
Campo aplicación: <b>Qca.,Petroqca.y Carboqca.- Petroquímica</b>	Función desempeñada:	
Moneda: <b>Pesos</b>	Monto: <b>390.000,00</b>	Fecha desde: <b>03/2021</b> hasta: <b>03/2022</b>
Institución/es: <b>AGENCIA DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION</b>	Ejecuta: si / Evalúa: si	
Financia: <b>100 %</b>		
Nombre del director: <b>BADANO, JUAN MANUEL</b>		
Nombre del codirector:		
Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:		
Palabras clave: <b>PIRÓLISIS; RESIDUOS; COMBUSTIBLE; PROCESO</b>		
Area del conocimiento: <b>Ingeniería de Procesos Químicos</b>		
Sub-área del conocimiento: <b>Ingeniería de Procesos Químicos</b>		
Especialidad: <b>Procesos</b>		
Tipo de actividad de I+D: <b>Investigación aplicada</b>		
Tipo de proyecto:		
Código de identificación:		
Título: <b>Investigación y aplicación de tecnologías a escala laboratorio en la pirolisis de residuos industriales, con la finalidad de incrementar la eficiencia en planta piloto y valorización de productos</b>		
Descripción: <b>El objetivo técnico de proyecto es generar y obtener información tecnológica y de datos de proceso que permitan entender el funcionamiento del reactor de pirolisis instalado en la planta y optimizar su funcionamiento acompañados de mayor valor agregado. Mediante el presente proyecto se busca optimizar distintas variables para obtener productos con alto valor comercial como aromáticos (Tolueno, benceno y xilenos) y cortes con composición que coinciden con los correspondientes a naftas, gas oil, kerosene, etc. Usados en motores de combustión interna. También se pretende generar técnicas de caracterización que puedan ser aplicadas en planta para el seguimiento de proceso y su influencia en la calidad y rendimiento de los productos obtenidos. Estudiar el uso de catalizadores de bajo costo para mejorar la calidad y valor de los productos obtenidos. WENTEN SRL ha identificado una oportunidad de negocio en el sector energético y hace algún tiempo que trabaja en pos de convertirse en un aliado estratégico del sector productivo santafesino ofreciendo, por un lado, servicios de tratamiento de residuos peligrosos y no peligrosos en conformidad con la legislación ambiental vigente y, por el otro, aportando alternativas de combustibles y cortes de solventes de calidad a precios competitivos. Este proyecto permitirá desarrollar en laboratorio tecnología que puede ser escalada al reactor de planta. La implementación del desarrollo en planta permitirá a WENTEN SRL incrementar la rentabilidad e incorporar nuevos empleados al trabajo de planta derivado del incremento de tareas en proceso. Un combustible obtenido con la tecnología actual de pirólisis de WENTEN SRL tiene un precio de mercado de US\$ 0,40-0,45/kg mientras que con la nueva tecnología se podrían obtener combustibles entre US\$ 0,8-0,85/kg y un solvente con alto contenido de aromático entre US\$ 2-3/Kg. El desarrollo en laboratorio también permitirá estimar la incidencia en el costo final sobre el producto obtenido.</b>		
Campo aplicación: <b>Energía</b>	Función desempeñada: <b>Director</b>	
Moneda: <b>Pesos</b>	Monto: <b>535.960,00</b>	Fecha desde: <b>10/2020</b> hasta: <b>12/2022</b>
Institución/es: <b>AGENCIA SANTAFESINA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN</b>	Ejecuta: no / Evalúa: si	
Financia: <b>70 %</b>		
<b>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CATALISIS Y PETROQUIMICA "ING. JOSE MIGUEL PARERA" (INCAPE) ; (CONICET - UNL)</b>	Ejecuta: si / Evalúa: no	
Financia:		