

MEMORIA 2021

CONVOCATORIA: MEMORIA 2021

SIGLA:

DTO.DE INGENIERIA QUIMICA

DIRECTOR DE MEMORIA: Constenla, Diana Teresita



MEMORIA 2021

PERSONAL DE LA UNIDAD EJECUTORA	Total: 122
ADROVER, MARÍA ESPERANZA ADURIZ, HUGO RODOLFO ALONSO, YANELA NATALIN ALVAREZ, ANDREA ANDERSEN, FEDERICO ANZOLA ESCOBAR, ANDRÉS MAURICIO ASTEASUAIN, MARIANO BANDONI, JOSE ALBERTO BARBOSA, SILVIA ELENA BAÜMLER, ERICA RAQUEL BERTIN, DIEGO ESTEBAN BLANCO, ANIBAL MANUEL BOLDRINI, DIEGO EMMANUEL BORIO, DANIEL OSCAR BORRONI, MARIA VIRGINIA BOTTINI, SUSANA BEATRIZ BRANDOLIN, ADRIANA Brignole, Esteban BRIGNOLE, NELIDA BEATRIZ BRUSCHI, YANINA MARIANELA BUCALÁ, VERÓNICA CAÑETE, BENJAMIN CAPIATI, NUMA JOSE CARELLI ALBARRACIN, AMALIA ANTONIA CARRÍN, MARÍA ELENA CASTILLO, LUCIANA ANDREA CECI, LILIANA NOEMÍ Chalapud Narvaez, Mayra Carolina CIOLINO, ANDRES EDUARDO COMIGNANI, VANINA CONSTENLA, DIANA TERESITA COSTILLA, IGNACIO OSCAR COTABARREN, IVANA MARÍA COTABARREN, NATALIA CRAPISTE, GUILLERMO HECTOR DAMIANI, DANIEL EDUARDO DE GENARO, PABLO ADRIÁN DEL BARRIO, MARÍA CECILIA DELLO STAFFOLO, MARINA DELPINO, CLAUDIO DI MAGGIO, JIMENA	



DIAZ, MARIA SOLEDAD
DIAZ, MONICA FATIMA
DOMANCICH, ALEJANDRO OMAR
DUARTE, MARTA MARÍA ELENA
DURAND, GUILLERMO
ELICECHE, ANA MARIA
ERCOLI, DANIEL RICARDO
ESTRADA, VANINA GISELA
FLAMINI, DANIEL OMAR
FOCO, GLORIA MARGARITA
FORTUNATTI, CECILIA
FREIJE, JULIAN
GARCÍA, MARÍA OFELIA
GARCÍA, SILVANA GRACIELA
GARCÍA PRIETO, CARLA VALERIA
GENOVESE, DIEGO
GIGOLA, CARLOS EUGENIO
GONZÁLEZ, MARÍA BELÉN
GONZALEZ PRIETO, MARIANA
GRAFIA, ANA LUISA
GUAPACHA MARTÍNEZ, JORGE ARIEL
HEGEL, PABLO EZEQUIEL
HEIM, VIVIANA LETICIA
HOCH, PATRICIA
LACUNZA, MARTA
LEHR, IVANA LETICIA
LLANOS, CLAUDIA ELIZABETH
LOPEZ, EDUARDO
LOZANO, JORGE ENRIQUE
LUDWIG, MARIA PAULA
MARTIN, MARIA FERNANDA
MEIER, LORENA ALEJANDRA
MERINO, JERONIMO
MORENO, MARTA SUSANA
NIEVA LOBOS, MARÍA LUZ
NINAGO, MARIO DANIEL
OTEIZA, PAOLA OTEIZA
PACHECO, CONSUELO
PALLA, CAMILA ANDREA
PASSARETTI, MARIA GABRIELA
PEDERNEIRA, MARISA NOEMÍ
PEREDA, SELVA
PEREZ, ETHEL ERMINIA
PEREZ MILLAN, EDUARDO
PEZZUTTI, ADRIANA
PILLA, ANA SUSANA
PINA, JULIANA
PINTOS, ESTEBAN
PIQUERAS, CRISTIAN MARTIN
PORRAS, JOSÉ ALBERTO
QUINZANI, LIDIA MARIA
RAMIREZ BELTRAN, JAVIER SALVADOR
RAMOS, FERNANDO DANIEL
REINOSO, DEBORATH MARIANA
RESSIA, JORGE ANÍBAL
RODRIGUEZ REARTES, SABRINA BELÉN



ROSS, FRANCISCO FERNANDO
ROSSIT, JOSE ALBERTO
SAIDMAN, SILVANA BEATRIZ
SANCHEZ, DANIEL ALBERTO
SÁNCHEZ, FRANCISCO ADRIÁN
SANCHEZ, MABEL CRISTINA
SÁNCHEZ MORALES, JHON FREDDY
SANTANDER, JOSÉ ANIBAL
SARMORIA, CLAUDIA
SAUGO, MELISA
SAVORETTI, ANDREA ALEJANDRA
SCHBIB, NOEMÍ SUSANA
SCHULZ, EDUARDO NICOLAS
SINISCALCHI, AMIRA GABRIELA
SORIA, TICIANA MARINA
STACHIOTTI, RAQUEL
SUAREZ BALDO, RAFAEL
TONELLI, STELLA MARIS
TONETTO, GABRIELA MARTA
VALLÉS, ENRIQUE
VAZQUEZ, YAMILA VICTORIA
VERA, ROMUALDO
VILLAR, MARCELO ARMANDO
YAÑEZ, MARIA JULIA
ZABALOY, MARCELO SANTIAGO

PRODUCCION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

ARTICULOS	Total: 50
Publicado	Total publicado: 50
D.E. BOLDIRINI . Three-phase mass transfer: theoretical development of the overall effectiveness factor for cylindrical geometries. <i>Reaction kinetics, mechanisms and catalysis</i> . , Basingstoke: SPRINGER NATURE, 2021 - . vol. 133, n° 1, p. 17-41. ISSN 1878-5190	
ABATE, ANABELLA A.; PIQUERAS, CRISTIAN M.; VEGA, DANIEL A. . Defect-Induced Order–Order Phase Transition in Triblock Copolymer Thin Films. <i>Macromolecules</i> . : AMER CHEMICAL SOC, 2021 - . ISSN 0024-9297	
GIACOMOZZI, ANABELLA S.; CARRÍN, MARÍA E.; PALLA, CAMILA A. . Storage Stability of Oleogels Made from Monoglycerides and High Oleic Sunflower Oil. <i>Food biophysics</i> . : SPRINGER, 2021 - . ISSN 1557-1858	
RODRIGUEZ AGUILAR LEANDRO; FERNÁNDEZ PUCHOL MARÍA CECILIA; SANCHEZ MABEL CRISTINA; SCAGLIA GUSTAVO . Linear Algebra Based Control: Application to a second order chain form system. <i>Ieee latin america transactions</i> . , New York: IEEE-INST ELECTRICAL ELECTRONICS ENGINEERS INC, 2021 - . ISSN 1548-0992	
RODRIGUEZ AGUILAR LEANDRO; TUPAZ PANTOJA JHOVANY; SANCHEZ MABEL CRISTINA . Sensor location for nonlinear state estimation. <i>Journal of process control</i> . , Amsterdam: ELSEVIER SCI LTD, 2021 - . vol. 100, p. 11-19. ISSN 0959-1524	
M. SAUGO; D.O. FLAMINI; S.B. SAIDMAN . Low-voltage anodisation of Nitinol in the presence of the surfactant sodium bis(2-ethylhexyl) sulfosuccinate (AOT). <i>Journal of materials engineering and performance</i> . , Berlin: SPRINGER, 2021 - . vol. 30, p. 1816-1824. ISSN 1059-9495	
D.O. FLAMINI; W.R. TUCKART; G. PRIETO . Influence of cryogenic treatments on the electrochemical behavior of two martensitic stainless steels. <i>Physicochemical mechanics of materials</i> . , Kiev: PUBLONS, 2021 - . vol. 57, p. 113-123. ISSN 0430-6252	



10620220100014SU

- MIRANDA, ÁNGEL; RODRÍGUEZ, MARÍA; CADÚS, LUIS; BORIO, DANIEL . Stability of a Feed-Effluent Heat Exchanger/Reactor system for catalytic combustion of VOCs: Influence of variable emission patterns. *Journal of environmental chemical engineering*. : Elsevier Ltd, 2021 - . vol. 9, n° 4,
- MARTÍNEZ, ASIEL HERNÁNDEZ; LOPEZ, EDUARDO; CADÚS, LUIS E.; AGÜERO, FABIOLA N. . Elucidation of the role of support in Rh/perovskite catalysts used in ethanol steam reforming reaction. *Catalysis today*. : ELSEVIER SCIENCE BV, 2021 - . ISSN 0920-5861
- SÁNCHEZ, FRANCISCO A.; BRIGNOLE, ESTEBAN A. . Revisiting the extraction and dehydration of ethanol by the hot propane process. *Journal of supercritical fluids*. : ELSEVIER SCIENCE BV, 2021 - . vol. 174, p. 105247-105254. ISSN 0896-8446
- PEDROZO, H.A.; REARTES, S.B. RODRIGUEZ; VECCHIETTI, A.R.; DIAZ, M.S.; GROSSMANN, I.E. . Optimal design of ethylene and propylene coproduction plants with generalized disjunctive programming and state equipment network models. *Computers and chemical engineering*. , Amsterdam: PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD, 2021 - . vol. 149, ISSN 0098-1354
- GERI, MILVA; DURAND, GUILLERMO A.; LAGO, FERNANDO . Minimizing inequality in the financing of Argentina's pension system: Modelling three scenarios. *International social security review (print)*. : Blackwell Publishing, 2021 - . vol. 74, n° 2, p. 105-129. ISSN 0020-871X
- SCHMIDT, BÁRBARA V.; MORENO, M. SUSANA . Optimizing Traceability in the Meat Supply Chain. *Communications in computer and information science*. : Springer, 2021 - . vol. 1407, p. 56-70. ISSN 1865-0929
- COSTILLA, IGNACIO; GENOVESE, CONSTANZA; GIGOLA, CARLOS E.; BRIGNOLE, NÉLIDA B. . Estimation of RWGS kinetic parameters for methanol production. *Chemical engineering transactions*. : Italian Association of Chemical Engineering - AIDIC, 2021 - . vol. 86, p. 889-894. ISSN 2283-9216
- ARENA, M.; POVILONIS, I.; BORRONI, V.; CONSTENLA, D.; RADICE, S. . Changes in physicochemical properties at different development stages of *Hexachlamys edulis* fruit, an underutilized South American species. *Heliyon*. , Londres: Elsevier B.V., 2021 - . vol. 7, n° 11, p. 8323-8333. ISSN 2405-8440
- COLETTI, MAURICIO M.; BANDONI, J. ALBERTO; BLANCO, ANÍBAL M. . Mathematical modeling and simulation of an industrial Desolventizer-Toaster. *Journal of food engineering*. : ELSEVIER SCI LTD, 2021 - . ISSN 0260-8774
- HEGEL, P.; GRANONE, L.I.; HRN?I?, M. KNEZ; PEREDA, S.; KOTNIK, P.; KNEZ, Z.; HEGEL, P.; GRANONE, L.I.; HRN?I?, M. KNEZ; PEREDA, S.; KOTNIK, P.; KNEZ, Z. . Alkaloid-rich vs. antioxidant-rich yerba mate (*Ilex paraguariensis*) extracts: Exploiting the selectivity of supercritical CO2 using hydrated ethanol as co-solvent. *Journal of supercritical fluids*. , Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV, 2021 - . vol. 172, p. 105200-105200. ISSN 0896-8446
- ROSAS, MELANY D.; PIQUERAS, CRISTIAN M.; PIVA, GRYELE K.; RAMÍREZ-RIGO, M. VERONICA; FILHO, LUCIO CARDOZO; BUCALÁ, VERÓNICA; ROSAS, MELANY D.; PIQUERAS, CRISTIAN M.; PIVA, GRYELE K.; RAMÍREZ-RIGO, M. VERONICA; FILHO, LUCIO CARDOZO; BUCALÁ, VERÓNICA . Simultaneous formation of inclusion complex and microparticles containing Albendazole and β -Cyclodextrin by supercritical antisolvent co-precipitation. *Journal of co2 utilization*. : ELSEVIER, 2021 - . vol. 47, p. 101505-101517. ISSN 2212-9820
- COTABARREN, IVANA; OMAR, THAMER A.; MUZZIO, FERNANDO J. . Binder-free twin-screw melt granulation: An effective approach to manufacture high-dose API formulations. *International journal of pharmaceutics*. : ELSEVIER SCIENCE BV, 2021 - . vol. 606, ISSN 0378-5173
- RUBEL, IRENE A.; IRAPORDA, CAROLINA; MANRIQUE, GUILLERMO D.; GENOVESE, DIEGO B.; ABRAHAM, ANALÍA G. . Inulin from Jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus* L.): from its biosynthesis to its application as bioactive ingredient. *Bioactive carbohydrates and dietary fibre*. : Elsevier, 2021 - . vol. 26, ISSN 2212-6198
- TARIFA, MARÍA C.; PIQUERAS, CRISTIAN M.; GENOVESE, DIEGO B.; RUBEL, IRENE A.; SICA, MARÍA G.; BRUGNONI, LORENA I.; TARIFA, MARÍA C.; PIQUERAS, CRISTIAN M.; GENOVESE, DIEGO B.; RUBEL, IRENE A.; SICA, MARÍA G.; BRUGNONI, LORENA I. . Symbiotic pectin microparticles with native Jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus* L.) enhance *Lactobacillus paracasei* subsp. *tolerans* survival. *Revista argentina de microbiología*. , Buenos Aires: ASOCIACION ARGENTINA MICROBIOLOGIA, 2021 - . ISSN 0325-7541
- GIACOMOZZI, ANABELLA; CARRIN, M.E.; HERRERA, MARÍA L.; MARTINI, SILVANA . Elaboración de chocolate: funcionalidad de la manteca de cacao y los efectos de su reemplazo por grasas alternativas. *Aceites y grasas*. , Rosario: ASAGA, 2021 - . vol. 124, n° 3, p. 414-423. ISSN 0328-381x



ALVAREZ SERAFINI, MARIANA S.; TONETTO, GABRIELA M. . Synthesis of Glycerides of Fatty Acids by Inorganic Solid Catalysts: A Review. *Chembioeng reviews*. : Wiley, 2021 - . vol. 9, p. 1-15. ISSN 2196-9744

TRONCOSO, FRANCO DAVID; TONETTO, GABRIELA MARTA . Highly stable platinum monolith catalyst for the hydrogenation of vegetable oil. *Chemical engineering and processing*. : ELSEVIER SCIENCE SA, 2021 - . vol. 170, p. 1-12. ISSN 0255-2701

FRANCHINI, M.C.; FLEMMER, A.C.; LINDSTRÖM, L.I.; CARRÍN, M.E.; CONSTENLA, D.; JOHNSON, R. C.; FRANCHINI, M.C.; FLEMMER, A.C.; LINDSTRÖM, L.I.; CARRÍN, M.E.; CONSTENLA, D.; JOHNSON, R. C. . How sowing date affects development and performance of safflower through climate variables. *Crop science*. , Baltimore: CROP SCIENCE SOC AMER, 2021 - . vol. 61, n° 4, p. 2775-2786. ISSN 0011-183X

FERROFINO, ANÍBAL G.; FAILLA, MARCELO D.; QUINZANI, LIDIA M.; FERROFINO, ANÍBAL G.; FAILLA, MARCELO D.; QUINZANI, LIDIA M. . Rheological and thermal properties of polypropylene blends based in a low molecular weight EVA. *Journal of applied polymer science*. : JOHN WILEY & SONS INC, 2021 - . vol. 138, n° 17, ISSN 0021-8995

LOREANA GALLO; MARCOS ANDRÉS SERAIN; CARLOS RENAUDO; EDUARDO LÓPEZ; VERÓNICA BUCALÁ . Influence of microbubbles on the production of spray-dried inhalable particles. *Drying technology*. , Londres: TAYLOR & FRANCIS INC, 2021 - . p. 1-13. ISSN 0737-3937

TARIFA, MARÍA CLARA; PIQUERAS, CRISTIAN MARTÍN; GENOVESE, DIEGO BAUTISTA; BRUGNONI, LORENA INÉS; TARIFA, MARÍA CLARA; PIQUERAS, CRISTIAN MARTÍN; GENOVESE, DIEGO BAUTISTA; BRUGNONI, LORENA INÉS . Microencapsulation of Lactobacillus casei and Lactobacillus rhamnosus in pectin and pectin-inulin microgel particles: Effect on bacterial survival under storage conditions. *International journal of biological macromolecules*. , Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV, 2021 - . p. 457-465. ISSN 0141-8130

GRASSI, YAMILA SOLEDAD; BRIGNOLE, NÉLIDA BEATRIZ; DÍAZ, MÓNICA FÁTIMA . Pandemic impact on air pollution and mobility in a Latin American medium-size city. *International journal of environmental studies*. : Taylor & Francis, 2021 - . p. 1-27. ISSN 0020-7233

OTEIZA P. P.; ARDENGHI J I.; BRIGNOLE N. B. . Parallel hyper-heuristics for process engineering optimization. *Computers and chemical engineering*. , Amsterdam: PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD, 2021 - . vol. 153, n° 1074, p. 1-13. ISSN 0098-1354

QUISPE, MAYTE M.; LOPEZ, OLIVIA V.; BOINA, DHAHABIA ABDALLAH; STUMBÉ, JEAN-FRANÇOIS; VILLAR, MARCELO A. . Glycerol-based additives of poly(3-hydroxybutyrate) films. *Polymer testing*. , Amsterdam: ELSEVIER SCI LTD, 2021 - . vol. 93, n° 1070, p. 1-14. ISSN 0142-9418

PEREYRA, ROMINA B.; FERNÁNDEZ LEYES, MARCOS D.; SILBESTRI, GUSTAVO F.; DURAND, GUILLERMO A.; SCHULZ, PABLO C.; RITACCO, HERNÁN A.; SCHULZ, ERICA P. . Experimental and thermodynamic analysis of mixed micelles formed by dodecylethylmethacrylatedimethylammonium bromide and tetradecyltrimethylammonium bromide. *Colloids and surfaces a-physicochemical and engineering aspects*. , Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV, 2021 - . vol. 614, ISSN 0927-7757

VAZQUEZ, YAMILA V.; BARBOSA, SILVIA E.; VAZQUEZ, YAMILA V.; BARBOSA, SILVIA E. . Uso sostenible de materiales plásticos provenientes de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. *Ambiente en diálogo*. : Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS), 2021 - . n° 2, p. 153-168. ISSN 2718-8914

PEDROZO, H.A.; RODRIGUEZ REARTES, S.B.; BERNAL, D.E.; VECCHIETTI, A.R.; DIAZ, M.S.; GROSSMANN, I.E.; PEDROZO, H.A.; RODRIGUEZ REARTES, S.B.; BERNAL, D.E.; VECCHIETTI, A.R.; DIAZ, M.S.; GROSSMANN, I.E. . Hybrid model generation for superstructure optimization with Generalized Disjunctive Programming. *Computers and chemical engineering*. , Amsterdam: PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD, 2021 - . vol. 154, ISSN 0098-1354

LINARES, PAULA B.; CASTILLO, LUCIANA A.; BARBOSA, SILVIA E.; LINARES, PAULA B.; CASTILLO, LUCIANA A.; BARBOSA, SILVIA E. . Controlled release of micronutrients from surface-modified polymer films for agricultural applications. *Journal of materials science*. : SPRINGER, 2021 - . vol. 56, n° 15, p. 9134-9156. ISSN 0022-2461

ROCÍO FUENTES; JAZMIN BERTHE; SILVIA E. BARBOSA; LUCIANA A. CASTILLO . Development of biodegradable pots from different agroindustrial wastes and byproducts. *Sustainable materials and technologies*. , Amsterdam: Elsevier, 2021 - . vol. 30, ISSN 2214-9937

SCHUSTIK, SANTIAGO A.; CRAVERO, FIORELLA; PONZONI, IGNACIO; DÍAZ, MÓNICA F.; SCHUSTIK, SANTIAGO A.; CRAVERO, FIORELLA; PONZONI, IGNACIO; DÍAZ, MÓNICA F. . Polymer informatics: Expert-in-the-loop in QSPR modeling of refractive index. *Computacional materials science*. : Elsevier B.V., 2021 - . vol. 194, ISSN 0927-0256



- SINISCALCHI, AMIRA G.; DIAZ, MARIA SOLEDAD; LARA, RUBÉN JOSÉ . Sustainable long-term mitigation of floods and droughts in semiarid regions: Integrated optimal management strategies for a salt lake basin. *Ecohydrology*. : JOHN WILEY & SONS INC, 2021 - . ISSN 1936-0584
- SAUGO, MELISA; FLAMINI, DANIEL O.; SAIDMAN, SILVANA B. . Low-Voltage Polarization in AOT Solution to Enhance the Corrosion Resistance of Nitinol. *Journal of materials engineering and performance*. : SPRINGER, 2021 - . vol. 30, n° 3, p. 1816-1824. ISSN 1059-9495
- ANA PAULA LOPERENA; IVANA LETICIA LEHR; SILVANA BEATRÍZ SAIDMAN . Electrosynthesis of a Duplex Coating Consisting of a Cerium Based Layer and a Polypyrrole Film for the Corrosion Protection of AISI 304 Stainless Steel. *Journal of material science and technology research*. : ZealPress, 2021 - . vol. 8, p. 1-11.
- SALABERRÍA, FLORENCIA; DELPINO, CLAUDIO; PALLA, CAMILA A.; CARRÍN, MARÍA E.; SALABERRÍA, FLORENCIA; DELPINO, CLAUDIO; PALLA, CAMILA A.; CARRÍN, MARÍA E. . Kinetic modelling of the production of fatty acids using lipases from castor bean powder as biocatalyst. *Chemical engineering research & design*. : INST CHEMICAL ENGINEERS, 2021 - . p. 331-344. ISSN 0263-8762
- A. P. LOPERENA; I. L. LEHR; S. B. SAIDMAN; A. P. LOPERENA; I. L. LEHR; S. B. SAIDMAN . Improved Corrosion Resistance of AZ91D Mg Alloy by Cerium-Based Films. Formation of a Duplex Coating with Polypyrrole. *Russian journal of electrochemistry*. , Kiev: MAIK NAUKA/INTERPERIODICA/SPRINGER, 2021 - . p. 62-73. ISSN 1023-1935
- SCHUSTIK, SANTIAGO A.; CRAVERO, FIORELLA; MARTINEZ M. J.; PONZONI, IGNACIO; DIAZ, MONICA FATIMA . PolyMaS: A new software to generate high molecular weight polymer macromolecules from repeating structural units PolyMaS: Nowe oprogramowanie do generowania makroczył;steczek polimerów o dużej masie czął;steczkowej z powtarzalnych jednostek strukturalnych. *Polimery*. , Varsovia: INDUSTRIAL CHEMISTRY RESEARCH INST, 2021 - . vol. 66, n° 5, p. 293-297. ISSN 0032-2725
- M. MENOSSII; A.E. CIOLINO; L.M. QUINZANI; M.S. ZABALOY; J.M. MILANESIO . Hydrogenation of Polybutadiene at High Pressure. *Industrial & engineering chemical research*. , Washington: AMER CHEMICAL SOC, 2021 - . vol. 61, n° 1, p. 236-248. ISSN 0888-5885
- A.F. PORRAS GIRALDO; S.B. RODRIGUEZ-REARTES; M.S. ZABALOY . A solid solution modeling approach somehow analogous to the EoS approach for fluids: Application to equilibria involving fluid phases and solid solutions. *Fluid phase equilibria*. , Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV, 2021 - . vol. 547, p. 1-17. ISSN 0378-3812
- PARODI, ADRIÁN; ASTEASUAIN, MARIANO; MAGARIO, IVANA . Kinetic analysis and evaluation of galactose oxidase activation by hematin in the green oxidation of glycerol. *Biochemical engineering journal*. : ELSEVIER SCIENCE SA, 2021 - . vol. 176, p. 1-11. ISSN 1369-703X
- RAMOS, FERNANDO D.; CASONI, ANDRÉS I.; ESTRADA, VANINA; DIAZ, M. SOLEDAD; RAMOS, FERNANDO D.; CASONI, ANDRÉS I.; ESTRADA, VANINA; DIAZ, M. SOLEDAD . Simultaneous optimization and heat integration of a macroalgae-based biorefinery. *Computer aided chemical engineering*. : Elsevier B.V., 2021 - . vol. 50, p. 1581-1586. ISSN 1570-7946
- XAMENA, EDUARDO; BRIGNOLE, NÉLIDA BEATRIZ; MAGUITMAN, ANA GABRIELA . Structural analysis of relevance propagation models. *Knowledge-based systems*. : ELSEVIER SCIENCE BV, 2021 - . vol. 234, n° 63, p. 1-12. ISSN 0950-7051
- GRASSI, YAMILA S.; BRIGNOLE, NÉLIDA B.; DÍAZ, MÓNICA F.; GRASSI, YAMILA S.; BRIGNOLE, NÉLIDA B.; DÍAZ, MÓNICA F. . Vehicular fleet characterisation and assessment of the on-road mobile source emission inventory of a Latin American intermediate city. *The science of total environment*. : Elsevier B.V., 2021 - . vol. 792, p. 1482551-14825515. ISSN 0048-9697
- SÁNCHEZ, DANIEL ALBERTO; ALNOCH, ROBSON CARLOS; TONETTO, GABRIELA MARTA; KRIEGER, NADIA; FERREIRA, MARÍA LUJAN . Immobilization and bioimprinting strategies to enhance the performance in organic medium of the metagenomic lipase LipC12. *Journal of biotechnology*. : ELSEVIER SCIENCE BV, 2021 - . vol. 342, p. 13-27. ISSN 0168-1656

PARTES DE LIBRO

Total: 5

Publicado

Total publicado: 5

COTABARREN, IVANA; JULIANA PIÑA; PRATHAMESH GROWALA; SRUSHTI MANDHATRI . . Production of solid fertilizers from anaerobic digestion liquid residue. . : Nova Science Publishers, 2021. p. 15-55. ISBN 9781685070861



10620220100014SU

COSTILLA I.O.; GENOVESE C.; GIGOLA C.E.; BRIGNOLE N.B.; PIERUCCI S.; KLEMES J.J. . . Estimation of RWGS Kinetic Parameters for Methanol Production. . , Milan: AIDIC Servizi, 2021. p. 889-894. ISBN 978-88-95608-84-6

COTABARREN, IVANA M.; PALLA, CAMILA A.; HERNANDEZ-LEDESMA, BLANCA ; MARTINEZ-VILLALUENGA, CRISTINA . . Development of functional foods by using 3D printing technologies: application to oxidative stress and inflammation-related affections. . : Elsevier, 2021. p. 33-55. ISBN 9780128234822

ANA PAULA LOPERENA; IVANA LETICIA LEHR; SILVANA BEATRIZ SAIDMAN . . Cerium Coatings as an Alternative for Corrosion Protection of AZ91D Mg Alloy for Biomedical Applications. . : Nova Publishers, 2021. p. 1-221. ISBN 978-1-53619-028-1

MARIO D. NINAGO; LÓPEZ, OLIVIA V. . . Conventional and Innovative Food Applications of Alginate-Based Hydrogels. . : Nova Science Publisher, 2021. p. 119-150. ISBN 978-1-68507-219-3

LIBROS	Total: 2
<i>Publicado</i>	<i>Total publicado: 2</i>
LUCIANA A CASTILLO; ANDRÉS CIOLINO . <i>Sinfonía macromolecular. (Una Rapsodia polimérica)</i> . : Editorial de la Universidad Nacional del Sur (EdiUNS), 2021. p. 158. ISBN 978-987-655-254-7	
MARIO DANIEL NINAGO; OLIVIA VALERIA LOPEZ; MARÍA FERNANDA HORST . <i>The Applications of Hydrogels</i> . : Nova Publishers, 2021. p. 225. ISBN 978-1-68507-219-3	

TRABAJOS EN EVENTOS C-T PUBLICADOS	Total: 85
BORSA, EUGENIA; PETIT, HORACIO; PIÑA, JULIANA; PAULO, CECILIA; IRASSAR, FABIÁN . Artículo Completo. Influence of the coefficient of restitution on the clasiffication of granite sand using and elutriator. Conferencia. Powders & Grains 2021 ? 9th International Conference on Micromechanics on Granular Media. : Buenos Aires. 2021 - .	
ESCOBAR GARCÍA, DAVID J.; RODRIGUEZ REARTES, SABRINA BELÉN; ZABALOY, MARCELO SANTIAGO . Resumen. A Model for the Equilibria among Fluid Phases for Water + n-Alkane Systems. Conferencia. The 21st International Conference on Petroleum Phase Behavior and Fouling. : Virtual. 2021 - . ExxonMobil.	
PORRAS GIRALDO, ANDRÉS FELIPE; RODRIGUEZ REARTES, SABRINA BELÉN; ZABALOY, MARCELO SANTIAGO . Resumen. A Modeling Approach for Solid Solutions: Application to Phase Behavior of Wax-Containing Systems Over Wide Pressure Ranges. Conferencia. The 21st International Conference on Petroleum Phase Behavior and Fouling. : Virtual. 2021 - . ExxonMobil.	
M.J. MOLINA; S.B. RODRIGUEZ-REARTES; M.S. ZABALOY . Resumen. Computation of Complete Fluid State Phase Diagrams at Set Initial Global Composition for Multicomponent Chemically Reactive Systems. Conferencia. The 21st International Conference on Petroleum Phase Behavior and Fouling. : Virtual. 2021 - . ExxonMobil.	
M.L. RODRÍGUEZ; 3.M.L. RODRIGUEZ, D.E. ARDISSONE, M. N. PEDERNERA, D.O. BORIO; D.O. BORIO . Artículo Breve. Oxygen feeding strategies for methane ATR. Conferencia. World Online Conference on Membrane Processes 2021. . 2021 - . WOCMP.	
IGNACIO COSTILLA; CONSTANZA GENOVESE; CARLOS E. GIGOLA; NÉLIDA B. BRIGNOLE . Artículo Completo. Estimation of RWGS kinetic parameters for methanol production. Conferencia. International Conference on Chemical and Process Engineering (ICheaP15). : Nápoles. 2021 - . The Italian Association of Chemical Engineering (AIDIC).	
SCHMIDT, BÁRBARA V.; MORENO, M. SUSANA . Artículo Completo. Modelo Multiobjetivo para Optimizar la Trazabilidad en la Cadena de Suministro de la Carne Considerando Aspectos Económicos y Ambientales. Congreso. 50 JAIIO: SIIIO 2021 ‐ Simposio Argentino de Informática Industrial e Investigación Operativa. . 2021 - .	
DAMIANI, LUCIA; MOLINARI, FRANCO A.; CHANTRE, GUILLERMO RUBÉN; BLANCO, ANÍBAL M. . Artículo Completo. Planeamiento óptimo del Manejo Integrado de Malezas. Congreso. CONGRESO ARGENTINO DE AGROINFORMATICA 2021. : VIRTUAL. 2021 - . SADIO - Sociedad Argentina de Informática.	
MORENO, GRACIELA A.; MORENO, M. SUSANA; BLANCO, ANÍBAL M. . Artículo Completo. Localización óptima de servicios públicos. Congreso. CADI: 5to Congreso Argentino de Ingeniería y CLADI: 3er Congreso Latinoamericano de Ingeniería (CLADI). . 2021 - .	
MOLINA, MATÍAS JOSÉ; RODRIGUEZ REARTES, SABRINA BELÉN; ZABALOY, MARCELO SANTIAGO . Artículo Completo. ALGORITMOS DE CÁLCULO DE ENVOLVENTES DE FASES DE SISTEMAS REACTIVOS MULTICOMPONENTE.	



Congreso. XXII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica (CAFQI 2021). : La Plata. 2021 - . Universidad Nacional de la Plata.

PORRAS GIRALDO, ANDRÉS FELIPE; RODRIGUEZ REARTES, SABRINA BELÉN; ZABALOY, MARCELO SANTIAGO . Artículo Completo. Cálculo de secciones isotérmicas e isobáricas de equilibrio entre fases fluidas y soluciones sólidas. Congreso. 5° Congreso Argentino de Ingeniería ? 11vo Congreso Argentino de Enseñanza de la Ingeniería. : CABA. 2021 - .

RODRIGUEZ REARTES, SABRINA BELÉN; MOLINA, MATÍAS JOSÉ; ZABALOY, MARCELO SANTIAGO . Artículo Completo. CÓMPUTO DE FRONTERAS DE REGIONES TRIFÁSICAS DE SISTEMAS REACTIVOS MULTICOMPONENTE. Congreso. XXII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica (CAFQI 2021). : La Plata. 2021 - . Universidad Nacional de la Plata.

MOLINA, MATÍAS JOSÉ; RODRIGUEZ REARTES, SABRINA BELÉN; ZABALOY, MARCELO SANTIAGO . Artículo Completo. CÓMPUTO DE HIPER-LÍNEAS DE EQUILIBRIO MULTIFÁSICO MULTICOMPONENTE REACTIVO. Congreso. VIII CONGRESO DE MATEMÁTICA APLICADA, COMPUTACIONAL E INDUSTRIAL (VIII MACI 2021). : LA. 2021 - . Universidad Nacional de la Plata.

MOLINA, MATÍAS JOSÉ; RODRIGUEZ REARTES, SABRINA BELÉN; ZABALOY, MARCELO SANTIAGO . Artículo Completo. ESTUDIO DE LA SÍNTESIS DE METANOL A ALTA PRESIÓN CONSIDERANDO DIAGRAMAS COMPLETOS DE EQUILIBRIO ENTRE FASES PARA SISTEMAS REACTIVOS. Congreso. Encuentro Argentino y Latinoamericano de Ingeniería CADI / CLADI / CAEDI. : Virtual. 2021 - . Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires.

ESCOBAR GARCÍA, DAVID J.; RODRIGUEZ REARTES, S. BELEN; ZABALOY, MARCELO SANTIAGO . Artículo Completo. Estudio del comportamiento de fases de sistemas n-alcano+agua mediante ecuaciones de estado. Congreso. 5° Congreso Argentino de Ingeniería ? 11vo Congreso Argentino de Enseñanza de la Ingeniería. : Virtual. 2021 - . Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires.

YAMILA SOLEDAD GRASSI; NÉLIDA BEATRIZ BRIGNOLE; MÓNICA FÁTIMA DÍAZ . Artículo Completo. EFFECTS OF COVID-19 PANDEMIC ON URBAN MOBILITY IN BAHÍA BLANCA (ARGENTINA) DURING THE SECOND SEMESTER OF 2020. Congreso. XXXVII Congreso Interamericano Virtual de Ingeniería Sanitaria y Ambiental. : Buenos Aires. 2021 - . Asociación Argentina de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente.

LUCÍA DAMIANI; MARIANO FRUTOS; ANIBAL M. BLANCO . Artículo Completo. Optimización mixta entera no lineal multi-objetivo basada en enjambre de partículas. Congreso. 50 JALIO - SIIIO: Simposio Argentino de Informática Industrial e Investigación Operativa. : Buenos Aires. 2021 - . Sociedad Argentina de Informática e Investigación Operativa.

PIZZANO, ALDANA; RODRIGUEZ REARTES, SABRINA BELÉN; HEGEL, PABLO EZEQUIEL . Artículo Completo. Refinado de lubricantes mediante tecnologías extractivas de bajo impacto ambiental. Congreso. 5° Congreso Argentino de Ingeniería ? 11vo Congreso Argentino de Enseñanza de la Ingeniería. . 2021 - .

RODRIGUEZ AGUILAR LEANDRO; ROSSOMANDO FRANCISCO; SANCHEZ MABEL CRISTINA; SCAGLIA GUSTAVO . Artículo Completo. Diseño de un controlador discreto basado en álgebra lineal para un sistema encadenado de segundo orden. Congreso. XIX Reunión de Trabajo en Procesamiento de Información y Control. : San Juan. 2021 - .

BLANCO, ANÍBAL M. . Artículo Completo. Desarrollo de Herramientas de Soporte a la Toma de Decisiones en el Servicio de Quirófanos del Hospital Municipal ?Dr. Leónidas Lucero? de Bahía Blanca. Congreso. 50 JALIO - CAIS 2021: 12° Congreso Argentino de Informática y Salud. . 2021 - .

HÉCTOR ALEJANDRO ANZORENA; LÓPEZ, OLIVIA V.; MARIO D. NINAGO . Artículo Breve. BIOCOPUESTOS FLEXIBLES DE ALMIDÓN PARA LA PROTECCIÓN DE SUELOS DE USO AGRÍCOLA. Congreso. XXII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. : La Plata. 2021 - . Universidad Nacional de La Plata.

J. BERTHE; GARCÍA, SILVANA GRACIELA . Artículo Breve. ELECTRODEPOSICIÓN DE NANOPARTÍCULAS DE COBRE SOPORTADAS SOBRE SUSTRATOS DE SS 304. Congreso. XXII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. : La Plata (virtual). 2021 - . AAIFQ.

PORRAS GIRALDO, ANDRÉS FELIPE; RODRIGUEZ REARTES, SABRINA BELÉN; ZABALOY, MARCELO SANTIAGO . Artículo Breve. APLICACIÓN DE MÉTODOS DE CONTINUACIÓN NUMÉRICA AL CÁLCULO DE HIPER-LÍNEAS DE EQUILIBRIO TERMODINÁMICO ENTRE FASES INVOLUCRANDO FASES FLUIDAS Y SOLUCIONES SÓLIDAS. Congreso. VIII Congreso de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial. : virtual. 2021 - . Universidad Nacional de La Plata.

LENCINA M. SOLEDAD; BRUGNONI LORENA; PIQUERAS CRISTIAN M.; VILLAR MARCELO A.; VEGA DANIEL A.; DEL BARRIO M. CECILIA . Artículo Breve. BIOPERLAS DE ALGINATO Y ALMIDÓN CARGADAS CON Cu Y Zn CON



PROPIEDADES ANTIMICROBIANAS. Congreso. XXII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. : La Plata. 2021 - . Universidad Nacional de La Plata.

GIAROLI, MARÍA CAROLINA; CIOLINO, ANDRÉS EDUARDO; NINAGO, MARIO DANIEL . Artículo Breve. Caracterización fisicoquímica de residuos de poda de cepas Malbec y Cabernet Sauvignon de la provincia de Mendoza. Argentina. Congreso. 1º Congreso Provincial Interuniversitario de I+D+I. . 2021 - .

CESCHAN, NAZARETH; CALDAROLA, MARIA PAULA; VERONICA BUCALA; VERÓNICA RAMÍREZ-RIGO, M. . Resumen. Micropartículas inhalables de indometacina producidas mediante secado por atomización. Impacto de la geometría del ciclón en el rendimiento del proceso y atributos de calidad del producto. Congreso. Eventos y Tecnología para la Industria Farmacéutica (ETIF). : Buenos Aires. 2021 - .

ALEJANDRA L. MARTÍNEZ; DANIEL O. FLAMINI; SILVANA B. SAIDMAN . Resumen. ANODIZADO DE TI-6AL-4V A BAJAS CORRIENTES EN PRESENCIA DE DIFERENTES INHIBIDORES DE LA CORROSIÓN. Congreso. XXII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica : XXII CAFQI. : La Plata. 2021 - . Universidad de La Plata.

LORENZO F. J.; COSTILLA I. O; OCAMPO R. A.; MANDOLESÍ S. D. . Resumen. ESTUDIO DE VARIABLES EN LA SÍNTESIS DE MACROMOLECULAS HETEROCICLICAS A TRAVES DE REACCIONES MULTICOMPONENTE. Congreso. XXIII SINAQO. : Córdoba. 2021 - . SAIQO.

FRITZ L; A. SINISCALCHI; PRIVITERA SIGNORETTA I; ESTRADA V; DIAZ M, S . Resumen. Estudio de la dinámica del plancton del embalse Paso de las Piedras (Buenos Aires, Argentina) a través datos de campo y modelado matemático. Congreso. 9º Congreso Argentino de Limnología. . 2021 - .

MARÍA CAROLINA GIAROLI; ANDRÉS E. CIOLINO; MARIO D. NINAGO . Resumen. CARACTERIZACIÓN DE FILAMENTOS COMPUESTOS PARA IMPRESIÓN DIRECTA SOBRE MATERIALES TEXTILES. Congreso. XXII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. : La Plata. Buenos Aires. 2021 - . Universidad Nacional de La Plata.

MOLINA, MATÍAS JOSÉ; RODRIGUEZ REARTES, SABRINA BELÉN; ZABALOY, MARCELO SANTIAGO . Resumen. CÓMPUTO DE CURVAS DE EQUILIBRIO FLUIDO TRIFÁSICO PARA SISTEMAS REACTIVOS MULTICOMPONENTE. Congreso. XXII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica (CAFQI 2021). : La Plata. 2021 - . Universidad Nacional de la Plata.

PORRAS GIRALDO, ANDRÉS FELIPE; RODRIGUEZ REARTES, SABRINA BELÉN; ZABALOY, MARCELO SANTIAGO . Resumen. CÓMPUTO DE ISOPLETAS BINARIAS EN AMPLIOS RANGOS DE PRESIÓN CONSIDERANDO FASES FLUIDAS Y SOLUCIONES SÓLIDAS. Congreso. XXII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica (XXII CAFQI),. : celebrado en forma virtual los días 19, 21, 23, 27 y 29 de abril de 2021. 2021 - . Universidad Nacional de la Plata.

HÉCTOR ALEJANDRO ANZORENA; LÓPEZ, OLIVIA V.; MARIO D. NINAGO . Resumen. Efecto de la concentración de urea y arcilla sobre las propiedades ópticas de películas de almidón. Congreso. 1er Encuentro Virtual de Jóvenes Investigadora/es Proyectando el futuro de la investigación. : Mendoza. 2021 - . Universidad Nacional de Cuyo.

ESCOBAR GARCÍA DAVID J.; RODRIGUEZ-REARTES S. BELÉN; DÍAZ M. S.; ZABALOY MARCELO S. . Resumen. DESCRIPCIÓN DEL EQUILIBRIO ENTRE FASES FLUIDAS DE SISTEMAS AGUA + N-ALCANO. Congreso. XXII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica (XXII CAFQI). : La Plata. 2021 - . Universidad Nacional de La Plata (UNLP); Asociación Argentina de Investigación Fisicoquímica (AAIFQ).

ANA PAULA LOPERENA; IVANA LETICIA LEHR; SILVANA BEATRIZ SAIDMAN . Resumen. RECUBRIMIENTOS DOBLES DE CERIO/ÁCIDO ESTEÁRICO HIDROFÓBICOS GENERADOS SOBRE ALEACIONES DE Mg AZ91D CON PROPIEDADES ANTICORROSIVAS. Congreso. XXII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. : La Plata. 2021 - .

PORRAS GIRALDO, ANDRÉS FELIPE; RODRIGUEZ REARTES, SABRINA BELÉN; ZABALOY, MARCELO SANTIAGO . Resumen. CÁLCULO EN AMPLIOS RANGOS DE PRESIÓN DE LÍNEAS DE EQUILIBRIO TRIFÁSICO BINARIO CONSIDERANDO FASES FLUIDAS Y SOLUCIONES SÓLIDAS. Congreso. XXII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. : La Plata. 2021 - . Asociación Argentina de Investigación Fisicoquímica.

SAUGO, MELISA; FLAMINI, DANIEL O.; SAIDMAN, SILVANA B. . Resumen. FORMACIÓN DE PELICULAS DE N OCTILTRIMETOXISILANO PARA LA PROTECCIÓN ANTICORROSIVA DE NITINOL. Congreso. XXII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. : La Plata. 2021 - .

SORICHETTI A. E.; SAVORETTI, A. A.; GONZALEZ PRIETO M.; BARBOSA, S.E.; BANDONI, J.A. . Resumen. Desarrollo de herramientas para la gestión integral de envases vacíos de fitosanitarios en el sudoeste bonaerense. Congreso. III Jornadas de Difusión y Promoción de la Investigación UPC - I Jornadas de Investigación Red de Universidades Provinciales. . 2021 - .



MARTINEZ, ALEJO; LAGANO, CRISTIAN; PIÑA, JULIANA; BERTIN, DIEGO E. . Resumen. ESTUDIO DE LA EVAPORACIÓN DE AGUA EN EL PROCESO DE EXTRACCIÓN DE LITIO. Congreso. CADI (5° Congreso Argentino de Ingeniería), CLADI (3° Congreso Latinoamericano de Ingeniería) CAEDI 2021 (11° Congreso Argentino de Enseñanza de la Ingeniería). : Buenos Aires. 2021 - . CONFEDI.

ARENA ME; POVILONIS I; BORRONI V; CONSTENLA D; RADICE S . Resumen. Hexachlamys edulis "ubajay", una especie subutilizada. I. Cambios en las propiedades fisicoquímicas durante la maduración de los frutos. Congreso. III CONGRESO ARGENTINO DE BIOLOGÍA Y TECNOLOGÍA POSTCOSECHA. : Santa Fe. 2021 - . Universidad Nacional del Litoral.

ALMEYDA, D.; SCODELARO, P.; CONSTENLA, D.; LEONARDI, P. . Resumen. Low Temperatura Induces PUFAS Production in a Native . Microalga Cryptophyte Plagioselmis SP. Congreso. LVII Reunión Anual de SAIB. : virtual. 2021 - . Sociedad Argentina de Investigación Bioquímica y Biología Molecular.

NOELIA ZURITA; SILVANA G. GARCIA . Resumen. Nucleación y Crecimiento de Nanopartículas de Cobre sobre HOPG y su aplicación en la reducción de nitratos.. Congreso. XXII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. : La Plata. 2021 - .

MEIER, LORENA; ROSSI FERNÁNDEZ, ANA; CASTELLANI, NORBERTO . Resumen. ESTUDIO TEÓRICO DE LA ADSORCIÓN DE DOPAMINA, ÁCIDO ASCORBICO Y ACIDO URICO SOBRE GRAFENO. Congreso. XXII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. : La Plata. 2021 - . Universidad Nacional de La Plata - Asociación Argentina de investigación Fisicoquímica.

DOMANCICH, NICOLÁS; MEIER, LORENA; ROSSI FERNÁNDEZ, ANA; FUENTE, SILVIA; CASTELLANI, NORBERTO . Resumen. ADSORCIÓN DE DIFERENTES ESPECIES DE DOPAMINA SOBRE ÓXIDO DE GRAFENO. Congreso. XXII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. : La Plata. 2021 - . Universidad Nacional de La Plata - Asociación Argentina de investigación Fisicoquímica.

GALLO, LOREANA; PEÑA, JUAN FRANCISCO; PALMA, SANTIAGO; REAL, JUAN PABLO; COTABARREN, IVANA M. . Resumen. Design of 3D printed veterinary capsule devices for supplement administration. Congreso. Ricifa 2020 +1. : Cordoba. 2021 - .

A. P. LOPERENA; I.L. LEHR; M. B. GONZÁLEZ; L.I. BRUGNONI; S.B. SAIDMAN . Resumen. SINTESIS DE BICAPAS DE CERIO/ACIDO FÍTICO SOBRE ALEACIONES DE Mg. INCORPORACIÓN DE NANOPARTICULAS DE PLATA.. Congreso. XXII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. . 2021 - .

ROSSI FERNANDEZ, ANA C.; L. AQUINO LINAREZ; MEIER, LORENA A.; C.ZUBIETA; S. A. FUENTE; P.BELELLI; FERULLO, RICARDO M. . Resumen. ESTUDIO TEÓRICO DE CATALIZADORES BIMETÁLICOS MODELO DE HIERRO-NÍQUEL PARA LA ACTIVACIÓN DE CO2. Congreso. XXII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. : La Plata. 2021 - .

MEIER, LORENA; MORGADE, CECILIA . Resumen. EFECTO DE LA PRESENCIA DE AGUA EN LA ADSORCIÓN DE NAF SOBRE TIO2(101) ANATASA. Congreso. XXII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. : La Plata. 2021 - . Universidad Nacional de La Plata - Asociación Argentina de investigación Fisicoquímica.

HUGHES, MELANIE H.; LEONARDI, PATRICIA I.; GENOVESE, DIEGO B. . Resumen. Effect of Salt Concentration and Composition on the Rheological and Mechanical Properties of Κ/Ι-Carrageenan Gels: Optimization using Response Surface Methodology.. Congreso. 12th International Phycological Congress - IPC2021. . 2021 - .

GRASSI, YAMILA SOLEDAD; DIAZ, MONICA FATIMA . Artículo Completo. Post-pandemic redesign of downtown streets for people. The Bahía Blanca city experience (12 pag.)). Congreso. IV Ibero-American Congress of Smart Cities ICSC-CITIES 2021. : Cancun. 2021 - . CITIES network.

DIETRICH, MAIRA L; BRANDOLIN, A.; SARMORIA, C.; ASTEASUAIN, MARIANO . Artículo Completo. Comparison of Rheological Models for Low-Density Polyethylene (LDPE) Produced in High-Pressure Tubular Reactors. Congreso. 2021 AIChE Annual Meeting. : Boston - Virtual. 2021 - . American Institute of Chemical Engineers.

PINTOS, ESTEBAN; FORTUNATTI, CECILIA; BRANDOLIN, ADRIANA; SARMORIA, CLAUDIA; ASTEASUAIN, MARIANO . Artículo Completo. Efficient Modeling of the Bivariate Molecular Weight Distribution ? Copolymer Composition Distribution in SAN Copolymerization Using Parallel Computing. Congreso. 2021 AIChE Annual Meeting. : Boston - Virtual. 2021 - . American Institute of Chemical Engineers.

HOCH, P.M.; VOLPE, M.A. . Artículo Breve. Towards a Sustainable Production of Furfuryl-Alcohol: Conversion of Residual Biomass By Pyrolysis. Congreso. AIChE Annual Meeting 2021. : Boston, MA. 2021 - . AIChE.



ITURMENDI, FACUNDO; BONGIOVANI, N; LAIGLECIA, JUAN IGNACIO; HOLLZMAN, R; HOCH, P.M. . Artículo Breve. Valorization of Pear Pomace: Composting and Reusing on Site. Congreso. AICHE Annual Meeting 2021. : Boston, MA. 2021 - . AICHE.

COTABARREN, IVANA M.; OMAR, THAMER A.; MUZZIO, FERNANDO J. . Artículo Breve. Binder-Free Twin-Screw Melt Granulation: An Effective Approach to Manufacture High-Dose API Formulations. Congreso. AICHE Annual Meeting. : Boston. 2021 - .

HÉCTOR ALEJANDRO ANZORENA; LÓPEZ, OLIVIA V.; MARIO D. NINAGO . Artículo Completo. COMPOSTABILIDAD DE PELÍCULAS BIODEGRADABLES PARA USO AGRONÓMICO. Simposio. XVI Simposio Argentino de Polímeros SAP2021. : Bahía Blanca. 2021 - . Planta Piloto de Ingeniería Química (UNS-CONICET).

VAZQUEZ, YAMILA V.; CASTILLO, LUCIANA A.; BARBOSA, SILVIA E. . Artículo Completo. SOSTENIBILIDAD DE ENVASES PLÁSTICOS DE COSMÉTICOS MASIVOS. ESTADO ACTUAL Y PROPUESTAS DE CAMBIOS BASADAS EN ECODISEÑO. Simposio. XVI Simposio Argentino de Polímeros SAP2021. : Bahía Blanca. 2021 - . Polímeros - PLAPIQUI.

SANCHEZ D.; ALNOCH R.; TONETTO G.; KRIEGER N.; FERREIRA M. . Artículo Breve. Inmovilización combinada con bioimprinting para mejorar el desempeño de la lipasa metagenómica LipC12 en la hidrólisis de triglicéridos en un sistema bifásico. Simposio. 6º Simposio Argentino de Procesos Biotecnológicos (SAPROBIO2021). : Posadas. 2021 - . Universidad Nacional de Misiones.

SANCHEZ D.; ALNOCH R.; TONETTO G.; KRIEGER N.; FERREIRA M. . Artículo Breve. Inmovilización de la lipasa metagenómica LipC12 combinada con bioimprinting para la obtención de biocatalizadores aplicados a la hidrólisis de tricaprilina. Simposio. 6º Simposio Argentino de Procesos Biotecnológicos (SAPROBIO2021). : Posadas. 2021 - . Universidad Nacional de Misiones.

SANCHEZ D.; ALNOCH R.; TONETTO G.; KRIEGER N.; FERREIRA M. . Artículo Breve. Mejora del desempeño de la lipasa metagenómica LipC12 en la esterificación de ácido oleico mediante estrategias de inmovilización y bioimprinting. Simposio. 6º Simposio Argentino de Procesos Biotecnológicos (SAPROBIO2021). : Posadas. 2021 - . Universidad Nacional de Misiones.

ALVAREZ SERAFINI M.; SNOUSSI Y.; PEDREGAL T.; BOLÍVAR J. ; TONETTO G.; GARCÍA-OCHOA F.; LADERO M. . Artículo Breve. Comparación de biocatalizadores y catalizadores en la producción de carbonato de glicerina por transcaponatación. Simposio. 6º Simposio Argentino de Procesos Biotecnológicos (SAPROBIO2021). : Misiones. 2021 - . Universidad Nacional de Misiones.

GIAROLI, MARÍA CAROLINA; ANDRÉS E. CIOLINO; MARIO D. NINAGO . Resumen. CRISTALIZACIÓN ISOTÉRMICA DE COPOLÍMEROS RAMIFICADOS A BASE DE POLI(ε-CLAPROLACTONA). Simposio. XVI Simposio Argentino de Polímeros 2021. : Bahía Blanca - Buenos Aires. 2021 - . PLAPIQUI, CONICET, UNS.

REDONDO, FRANCO LEONARDO; CIOLINO, ANDRÉS EDUARDO; NINAGO, MARIO DANIEL . Resumen. RECUBRIMIENTOS COMPUESTOS DE POLI(ε-CLAPROLACTONA-B-DIMETILSILOXANO)/FOSFATO TRIBÁSICO DE CALCIO OBTENIDOS POR CO-DEPOSICIÓN ELECTROFORÉTICA. Simposio. XVI Simposio Argentino de Polímeros (SAP 2021). : Bahía Blanca. 2021 - .

CAROLINA GHILARDI; BORRONI V ; AMALIA ANTONIA ALBARRACÍN CARELLI . Resumen. Producción de carotenoides por Rhodotorula mucilaginosa reutilizando un desecho de la industria olivícola . Simposio. XIII SIMPOSIO REDBIO ARGENTINA 2021 VIRTUAL ?La Biotecnología como Solución a Desafíos Pasados, Presentes y Futuros?. : BUENOS AIRES. 2021 - . REDBIO Argentina.

STREITEMBERGER, JULIANA; ALONSO, YANELA NATALÍN; VAZQUEZ, YAMILA VICTORIA; BARBOSA, SILVIA ELENA . Resumen. ANÁLISIS COMPOSICIONAL DE COPOLÍMEROS POR TERMOGRAVIMETRÍA DE ALTA RESOLUCIÓN. Simposio. XVI Simposio Argentino de Polímeros SAP2021. : Bahía Blanca. 2021 - .

FRANCISCO A. SÁNCHEZ; SELVA PEREDA . Resumen. Phase equilibrium engineering in biorefinery reactive systems: n-alkanol acetylation. Simposio. 31st European Symposium on Applied Thermodynamics ESAT 2021. : París (el congreso fue realizado de manera virtual mediante la plataforma Lava Virtual World). 2021 - . IFP Energies Nouvelles & Paris Mines Tech.

DIETRICH, MAIRA L; BRANDOLIN, ADRIANA; SARMORIA, CLAUDIA; ASTEASUAIN, MARIANO . Artículo Completo. Mathematical Modelling of Rheological Properties of Low-density Polyethylene Produced in High-Pressure Tubular Reactors. Simposio. 11th Symposium on Advanced Control of Chemical Processes, IFAC ADCHEM2021. : Venecia. 2021 - . Comité organizador.



CARLOS RENAUDO; BERTIN, DIEGO; VERONICA BUCALA . Resumen. Mathematical modeling of the spray deposition in agricultural spraying. Simposio. APM Forum 2021. : Londres. 2021 - . PSE.

JUAN PABLO ACIAR; HÉCTOR ALEJANDRO ANZORENA; LÓPEZ, OLIVIA V.; MARIO D. NINAGO; JUAN PABLO ACIAR; HÉCTOR ALEJANDRO ANZORENA; LÓPEZ, OLIVIA V.; MARIO D. NINAGO . Artículo Breve. Biocompuestos de Almidón de mandioca y bentonita. Workshop. IV Workshop de Polímeros Biodegradables y Biocompuestos (BIOPOLI 2020). : Mar del Plata. 2021 - .

GIAROLI, MARÍA CAROLINA; REDONDO, FRANCO LEONARDO; CIOLINO, ANDRÉS EDUARDO; NINAGO, MARIO DANIEL . Artículo Breve. ESTUDIO DE LA CAPACIDAD DE ADHESIÓN ENTRE PROBETAS DE POLI(ÁCIDO LÁCTICO) Y TEXTILES DE ALGODÓN, OBTENIDAS POR IMPRESIÓN DIRECTA 3D. Workshop. IV Workshop de Polímeros Biodegradables y Biocompuestos -BIOPOLI 2020/2021-. : Mar del Plata. 2021 - . INTEMA.

GRASSI, YAMILA SOLEDAD; DIAZ, MONICA FATIMA . Artículo Completo. EMISIONES VEHICULARES DE CO, NOx y CO2 EN EL MICROCENTRO DE BAHÍA BLANCA (ARGENTINA). ENERO 2020 vs. ENERO 2021. Jornada. III Jornadas Internacionales y V Nacionales de Ambiente 2021. : Moreno, Buenos Aires.. 2021 - . Universidad Nacional de Moreno/ Universidad Nacional de Hurlingham.

MARUCCI, PATRICIA LILIANA; GONZÁLEZ, MARÍA BELÉN; SICA, MARÍA GABRIELA; LORENA INES BRUGNONI; SILVANA BEATRIZ SAIDMAN . Resumen. ACTIVIDAD INHIBITORIA DE PELÍCULAS MODIFICADAS CON COBRE Y NANOPARTÍCULAS DE PLATA FRENTE A BACTERIAS GRAM POSITIVAS Y GRAM NEGATIVAS. Jornada. XIX JORNADAS DE MICROBIOLOGÍA. . 2021 - .

ALMEYDA, D.; SCODELARO, P.; CONSTENLA, D.; LEONARDI, P. . Resumen. Cultivo de una criptófita aislada del Estuario de Bahía Blanca para la producción de lípidos. Jornada. Jornadas Argentinas de Botánica. : Oro Verde. 2021 - . Sociedad Argentina de Botánica.

DÍAZ, ARIEL I.; DIDRIKSEN, IAN; BALMACEDA, LEANDRO; ROSTAGNO, ADRIÁN; AGGIO, SANTIAGO L.; CHANTRE, GUILLERMO RUBÉN; BLANCO, ANÍBAL M.; IPARRAGUIRRE, JAVIER . Resumen. Sistema Web para Asistencia en el Manejo Integrado de Malezas: Temperatura y Humedad de Suelos. Jornada. 50 JAIIO. : VIRTUAL. 2021 - . SADIO - Sociedad Argentina de Informática.

JOSÉ PORRAS; ANDREA A. SAVORETTI; HERNÁN VIGIER . Resumen. Integralidad entre extensión, docencia e investigación. El enfoque de la Universidad Provincial del Sudoeste. Jornada. Terceras Jornadas de Difusión y Promoción de la Investigación UPC/1º Jornadas de Investigación de la Red de Universidades Provinciales. : Córdoba. 2021 - . Universidad Provincial de Córdoba y Red de Universidades Provinciales.

LUCIANA A. CASTILLO; ANDRÉS E. CIOLINO . Resumen. Sinfonía Macromolecular (una rapsodia polimérica). Otro. IX Reunión de Educadores en Química (XIXREQ 2020-2021). : Posadas. 2021 - .

IVANA M. COTABARREN; ALEJANDRO G. CHIARAVALLE ; JACQUELINA C. LOBOS DE PONGA; JULIANA PIÑA . Resumen. Modeling of maize breakage in hammer mills of different scales through a population balance approach. Otro. APM Forum 2021. : Londres. 2021 - .

GIAROLI, MARÍA CAROLINA; ANDRÉS E. CIOLINO; MARIO D. NINAGO . Artículo Completo. Desarrollo de filamentos compuestos para impresión directa sobre materiales textiles. Encuentro. XI Encuentro de Investigadores y Docentes de Ingeniería EnIDI 2021. : Mendoza. 2021 - . Las Facultades Regionales San Rafael, Mendoza y Villa María de la Universidad Tecnológica Nacional, las Facultades de Ingeniería y de Ciencias Aplicadas a la Industria de la Universidad Nacional de Cuyo, y las Facultades de Ingeniería de la Universidad Ju.

REDONDO, FRANCO LEONARDO; CIOLINO, ANDRÉS EDUARDO; NINAGO, MARIO DANIEL . Artículo Completo. Recubrimientos bioactivos de poli(ε-caprolactona-b-dimetilsiloxano)/fosfato tribásico de calcio obtenidos por co-deposición electroforética. Encuentro. Décimo Primer Encuentro de Investigadores y Docentes de Ingeniería (EnIDI 2021. : Mendoza. 2021 - .

GIAROLI, MARÍA CAROLINA; AUGUSTO G.O. DE FREITAS; ANDRÉS E. CIOLINO; MARIO D. NINAGO . Artículo Breve. Síntesis y caracterización de copolímeros ramificados basados en poli(ε-caprolactona). Encuentro. VII Encuentro Argentino de Materia Blanda. : Buenos aires. 2021 - . INS_UNSAM, EXACTAS (UBA), INN-CNEA CONICET.

YESICA M. TORRES; IGNACIO O. COSTILLA; JESÚS E. VEGA CASTILLO; FERNANDO PRADO; MIGUEL D. SÁNCHEZ . Resumen. Catalizadores de Pd/CeO2 y Ce1-xPdxO2-y para la reacción reversa de gas de agua. Estudio de la incorporación del paladio en la matriz de ceria. Encuentro. 106º Reunión Anual de la Asociación Argentina de Física. : Córdoba. 2021 - . Asociación Física Argentina.

BATTAIOTTO LAURA LORENA; DELLO STAFFOLO, MARINA . Resumen. Microestructura de rellenos de queso de leche ovina para galletitas y su variación con respecto a la formulación y al procesamiento. Encuentro. I ENCUESTRO



INTERSECTORIAL SOBRE INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LA ALIMENTACIÓN (EIICA 2021). : Remedios de Escalada. 2021 - . Universidad Nacional de Lanus.

HÉCTOR ALEJANDRO ANZORENA; LÓPEZ, OLIVIA V.; MARIO D. NINAGO . Resumen. Recubrimientos biodegradables a base de almidón de mandioca para la protección de suelos de uso agrícola. Encuentro. VII Encuentro Argentino de Materia Blanda. : Buenos aires. 2021 - .

LUCIA NATASHA SCHMIDT; LENCINA, M. M. SOLEDAD; MARIO D. NINAGO; MARÍA F. HORST . Resumen. Hidrogel de alginato/bentonita como adsorbente eficiente para remediación de contaminantes presentes en agua. Encuentro. VII Encuentro Argentino de Materia Blanda. : Buenos aires. 2021 - .

REDONDO F. LEONARDO; CIOLINO ANDRÉS E.; NINAGO MARIO D. . Resumen. Obtención de recubrimientos bioactivos de poli(e-caprolactona-bdimetilsiloxano)/fosfato tribásico de calcio a través de co-deposición electroforética. Encuentro. VII Encuentro Argentino de Materia Blanda.. . 2021 - .

DEMÁS PRODUCCIONES C-T

Total: 2

COTABARREN, IVANA M.; RAMIREZ RIGO, MARIA VERÓNICA . 2021. *Tecnología de partículas en PLAPIQUI: reorientando capacidades hacia la manufactura continua de medicamentos.* . . Ingresado por: .

COTABARREN, IVANA M.; RAMÍREZ RIGO, MARÍA VERÓNICA; RAZUC, MARIELA; ROSAS, MELANY; PIÑA, JULIANA; BUCALÁ, VERÓNICA . 2021. *Manufactura continua en la industria farmacéutica: una evolución en la producción de medicamentos.* . . Ingresado por: .

DESARROLLOS TECNOLÓGICOS, ORGANIZACIONALES Y SOCIO COMUNITARIOS

Total: 3

DESARROLLO DE PRODUCTOS, PROCESOS PRODUCTIVOS Y SISTEMAS TECNOLÓGICOS

Total: 3

Año de referencia: 2021

Denominación del desarrollo: **ExtractApp- Simulador Dinámico de Extractor de Aceites Vegetales**

Tipo de desarrollo: **Producto**

Breve descripción del desarrollo: **Se desarrolló un software para la simulación dinámica del equipo de extracción de aceites vegetales a partir de cereales oleaginosos. La herramienta permite configurar equipos industriales típicos, generar simulaciones dinámicas y visualizar resultados en forma gráfica y tabular. El simulador está alojado en un servidor institucional y puede consultarse a través de una URL. El simulador está a disposición de ingenieros de plantas de extracción y tecnólogos de la industria oleaginosa en general para realizar estudios para soporte operativo del equipo. El producto fue desarrollado por el grupo ejecutor y financiado por el Programa de Apoyo a Ideas Proyectos ? Convocatoria 2019 de PLAPIQUI (Concurso de Innovación). El proyecto (ExtractAR) fue seleccionado como ganador por un jurado internacional especializado en emprendimientos tecnológicos. La financiación para su ejecución fue de \$180.000.**

Url: <https://e965‐190‐124‐202‐249.ngrok.io/>

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

Campo aplicación: **Alimentos, bebidas y tabaco-Productos agrar**

Especialidad: **Ingeniería de Alimentos**

Pal. clave: **ACEITES VEGETALES; EXTRACCIÓN CON SOLVENTE; MODELADO Y SIMULACIÓN; SIMULADOR DINÁMICO**

Autor/es: **Susana MORENO (PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)); Alberto BANDONI (PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)); Aníbal BLANCO (PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)); Alexander URRUTIA (PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)); María Elena Carrín (PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS))**

Función desempeñada: **Director o responsable**

Porcentaje autoría: **25 %**

Inst./es financiadora/s: **PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)**

Participación: **100 %**

Transf. de la producción: **No**

Año de referencia: 2021



10620220100014SU

Denominación del desarrollo: **P-Virtual**

Tipo de desarrollo: **Producto**

Breve descripción del desarrollo: **Plataforma virtual para la capacitación on-line de personal técnico de industrias de proceso. <http://www.plapiqui.conicet.gov.ar/p-virtual/>. El desarrollo incluyó las siguientes etapas: conceptualización del producto, adecuación plataforma moodle, diseño y preparación de pautas para contenidos, diseño gráfico, programación de plataforma para comercio electrónico.**

Url: <http://www.plapiqui.conicet.gov.ar/p-virtual/>.

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

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

Especialidad: **Ingeniería de Procesos**

Pal. clave:

Autor/es: **Alex Urrutia (PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)); Claudio Delpino (PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)); Daniel Sanchez (PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)); Franco Poggio (PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)); Juliana Pina (PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)); Rosas, Melany (PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)); Sebastián Farías (PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)); Silvia Barbosa (PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)); Teresa Dutari (PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)); Bucalá, Verónica (PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)); Yesica Dileria (PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS))**

Función desempeñada:

Porcentaje autoría: **22 %**

Transf. de la producción: **Si**

Datos de vinculación y transferencia:

Año inicio	Año fin	Destinatario	Descripción
2021		INSTITUTO PETROQUÍMICO ARGENTINA	Curso on-line para personal técnico de la industria de procesos

Año de referencia: **2021**

Denominación del desarrollo: **Modelo de evaluación de aerocámaras**

Tipo de desarrollo: **Producto**

Breve descripción del desarrollo: **Entre los dispositivos disponibles para el tratamiento de enfermedades respiratorias en lactantes y niños, se destacan los inhaladores de dosis medida presurizados (de sus siglas en inglés pMDI). Para una terapia efectiva, se utilizan asociados a aerocámaras. Estas últimas son dispositivos médicos que facilitan la coordinación de la inspiración del paciente con la emisión del aerosol generado al utilizar el pMDI. Mediante un enfoque teórico-experimental se desarrolló un modelo para la evaluación de aerocámaras, el cual constó de tres etapas principales: 1) desarrollo de un modelo matemático fenomenológico que describe el proceso de formación del spray de los MDI y el comportamiento de las partículas aerosolizadas una vez liberadas del mismo. El modelo permite calcular caudal, densidad, presión, temperatura y velocidad del flujo que abandona el inhalador, así como la mediana de la distribución de tamaños del aerosol emitido. 2) desarrollo de un modelo de simulación fluidodinámica (CFD) para aerocámaras. Las simulaciones permiten obtener trayectorias, velocidades y tiempos de residencia de la dosis liberada, la cantidad de partículas cuya trayectoria alcanza las paredes internas de la aerocámara y la fracción de fármaco que abandona la aerocámara y es inhalada por el paciente. 3) validación experimental de los modelos desarrollados. El modelo matemático del aerosol se validó con la distribución de tamaño de partícula medido experimentalmente a través de difracción láser (Mastersizer S, Malvern Panalytical). Por su parte, el modelo CFD de las aerocámaras fue validado con la distribución de tamaños de partícula que abandonan el dispositivo utilizando un impactador de cascada multietapa (NGI, Copley Scientific).**

Url:

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

Campo aplicación: **Tecnología sanitaria y curativa**

Especialidad: **Dispositivos médicos**

Pal. clave:

Autor/es: **Yamila L. de Charras (PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)); Diego E. Bertin (DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR); María V. Ramírez Rigo (PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS))**



10620220100014SU

Función desempeñada: Becario	
Porcentaje autoría: 40 %	
Inst./es financiadora/s: PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) SECRETARIA DE POLITICAS UNIVERSITARIAS (SPU) ; MINISTERIO DE EDUCACION	Participación: Participación: 100 %
Transf. de la producción: No	
DESARROLLOS DE PROCESOS SOCIO-COMUNITARIOS	Total: 0
No hay registros cargados	
DESARROLLOS DE PROCESOS DE GESTIÓN EMPRESARIAL	Total: 0
No hay registros cargados	
DESARROLLOS DE PROCESOS DE GESTIÓN PÚBLICA	Total: 0
No hay registros cargados	

SERVICIOS	Total: 42
ROSAS, MELANY; PIÑA, JULIANA; AGNOLAZZA, SANDRO . . Servicio eventual. <i>CURSO DE CAPACITACIÓN: "Interpretación de Planos"</i>. Capacitación. Efectuar el mantenimiento de sistemas, procesos y/o productos. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/06/2021-01/06/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 190000.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Petroquímica. GONZÁLEZ, MARÍA TERESA; FRANCO POGGIO; PIÑA, JULIANA; DANIEL SANCHEZ; TERESA DUTARI; CLAUDIO DELPINO; ROSAS, MELANY; VERÓNICA BUCALÁ . . Servicio eventual. <i>CURSO DE CAPACITACIÓN P-Virtual</i>. Capacitación. Efectuar el mantenimiento de sistemas, procesos y/o productos. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/03/2021-01/03/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 120753.92. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Petroquímica. GONZÁLEZ, MARÍA TERESA; FRANCO POGGIO; CASTILLO, LUCIANA; TONETTO, GABRIELA; DÍAZ, MÓNICA; FORTUNATTI, CECILIA; COTABARREN, IVANA; PIÑA, JULIANA; DANIEL SANCHEZ; TERESA DUTARI; CLAUDIO DELPINO; ROSAS, MELANY; BUCALÁ, VERÓNICA; SEBASTIÁN FARÍAS . . Servicio eventual. <i>CURSO DE CAPACITACIÓN P-Virtual</i>. Capacitación. Efectuar el mantenimiento de sistemas, procesos y/o productos. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/04/2021-01/04/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 152375.6. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Petroquímica. GRAFIA, ANA LUISA; BARBOSA, SILVIA ELENA . . Servicio eventual. <i>Análisis comparativo de la adhesividad de bandas reflectivas según norma IRAM 3952</i>. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. Responsable del equipo y/o área. 01/02/2021-01/02/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 205.7. Transportes-Terrestres. GRAFIA, ANA LUISA; SILVIA. E. BARBOSA . . Servicio eventual. <i>Análisis de Adhesividad</i>. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Responsable del equipo y/o área. 01/05/2021-01/06/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 121.0. Defensa y seguridad-Varios. COTABARREN, IVANA M.; FORTUNATTI, CECILIA; SANCHEZ, FRANCISCO; POGGIO, FRANCO; LACUNZA, MARTA . . Servicio eventual. <i>Capacitación personal de TGS</i>. Capacitación de profesionales. Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/05/2021-01/07/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 300000.0. Energía-Combustibles. JULIANA PIÑA; BERTIN, DIEGO E. . . Servicio eventual. <i>Sistema De Transporte Neumatico: Estudio De Descarga De La Salida Del Molino De Finos</i>. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/11/2020-01/03/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 50000.0. Otros campos. VERONICA BUCALA; CESCHAN, NAZARETH; GALLO, LOREANA; CABRERA, FERNANDA; RAMIREZ RIGO, MARÍA VERÓNICA . . Servicio eventual. <i>Distribución de tamaños aerodinámicos, según norma ISO 27427:2013 (E)</i>. Ensayos rutinarios y/o experimentales. Confidencial. Responsable del equipo y/o área. 01/11/2019-01/02/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 1150.0. Tecnol.sanit.y curativa-Instrum.medico y od.	



10620220100014SU

CABRERA, FERNANDA; CESCHAN, NAZARETH; VERONICA BUCALA . . Servicio eventual. *Distribución de tamaño de partículas*. Ensayos rutinarios y/o experimentales. Desconocido. Responsable del equipo y/o área. 01/02/2021-01/02/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 270.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros.

STELLA TONELLI; ADRIANA BRANDOLIN; GABRIELA TONETTO; FERNANDO D. RAMOS; CLAUDIO A. DELPINO . . Servicio eventual. *Análisis de consecuencias de accidentes en el sector industrial de Bahía Blanca y zona de influencia*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Realizar la evaluación de tecnologías. . 01/06/2020-01/03/2021. Convenio I+D. Pesos 1350000.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Petroquímica.

N. COTABARREN; P. HEGEL; S. PEREDA . . Servicio eventual. *MEDICIÓN DE PROPIEDADES FÍSICAS Y SOLUBILIDAD DE SALES EN MUESTRA DE GLICERINA CRUDA Y GLICERINA REFINADA*. Estudios de pre-factibilidad y/o factibilidad. Confidencial. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/05/2021-01/07/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 296940.0. Energía-Bioenergía.

DE GENARO, P . . Servicio permanente. *Servicio de Citometría de Flujo*. Ensayos rutinarios y/o experimentales. Producir bienes y/o servicios. Responsable del equipo y/o área. 01/01/2015-01/11/2030. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). 0.0. Varios campos.

ALONSO, YANELA; CASTILLO, LUCIANA A.; BARBOSA, SILVIA E. . . Servicio eventual. *Determinación de la temperatura de transición vítrea de componentes de turrones*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Responsable del equipo y/o área. 01/08/2021-01/09/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 532.0. Alimentos, bebidas y tabaco-Dulces y confit.

PIÑA, JULIANA; ODOUX, TATIANA; PACHECO, CONSUELO; DI BATTISTA, AGUSTINA; CABRERA, FERNANDA . . Servicio eventual. *DIAGNÓSTICO POR INEFICIENCIAS EN LÍNEA DE PRODUCCIÓN DE JUGOS EN POLVO DURANTE EL ENVASADO*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. Responsable del equipo y/o área. 01/07/2021-01/11/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 166650.0. Alimentos.

DI BATTISTA, AGUSTINA; CABRERA, FERNANDA; COTABARREN, IVANA; PIÑA, JULIANA . . Servicio eventual. *"ESTUDIO DEL RECUBRIMIENTO DE CROQUETAS DE ALIMENTO BALANCEADO MEDIANTE VACUUM COATING*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. Responsable del equipo y/o área. 01/10/2021-01/11/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 60000.0. Alimentos.

GENOVESE, D.; CONSTENLA, D. . . Servicio eventual. *Determinación de viscosidad aparente*. Ensayos rutinarios y/o experimentales. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/07/2021-01/09/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 406.0. Industrial.

PEREZ, E.E.; CICCHELLI, C.; CONSTENLA, D. . . Servicio eventual. *Determinación del Índice de Estabilidad Oxidativa en el Rancimat*. Ensayos rutinarios y/o experimentales. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/08/2021-01/08/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 360.0. Alimentos.

PEREZ, E.E.; CONSTENLA, D.; CICCHELLI, C.; DELUCCHI, F. . . Servicio eventual. *Determinación de ceras alifáticas en aceites"*. Ensayos rutinarios y/o experimentales. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/08/2021-01/08/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 580.0. Alimentos.

DELLO STAFFOLLO, M.; CONSTENLA, D. . . Servicio eventual. *Asesoramiento en la Elaboración de Queso Blanco*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/11/2021-01/11/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 3500.0. Alimentos.

CICCHELLI, C.; DELUCCHI, F.; BAUMLER, E.; CONSTENLA, D. . . Servicio eventual. *Determinación de Ceras Alifáticas*. . Determinar características de productos y/o componentes de productos. . 01/06/2021-01/07/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 1575.0. Alimentos.

COTABARREN, IVANA M.; PIÑA, JULIANA; ODOUX, TATIANA; DI BATTISTA, AGUSTINA; CHIARAVALLE, ALEJANDRO GABRIEL . . Servicio eventual. *MEDICIÓN DE PROPIEDADES FÍSICAS DE FERTILIZANTE SUPERFOSFATO SIMPLE GRANULADO*. Medición de propiedades no convencionales de materiales particulados. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/10/2021-01/12/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 51235.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Fertil.y Plaguicid.



POGGIO, FRANCO; SANCHEZ, DANIEL ALBERTO; PIÑA, JULIANA . . Servicio eventual. *Cursos de Capacitación P-Virtual*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Confidencial. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/12/2021-01/12/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 80327.34. Industrial.

CICCHELLI, C.; PEREZ, E.E.; CONSTENLA, D. . . Servicio eventual. *"Determinación Estabilidad oxidativa y estimación de vida útil de aceite de oliva"*. Ensayos rutinarios y/o experimentales. Certificar bienes, servicios y/o procesos. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/09/2021-01/10/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 450.0. Alimentos.

CASTILLO, LUCIANA ANDREA; BARBOSA, SILVIA E. . . Servicio eventual. *Análisis comparativo de propiedades mecánicas de liners*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. . 01/01/2021-01/01/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 665.5. Rec.Nat.No Renov.-Minerales no metalicos.

Y. ALONSO; Y. VAZQUEZ; S. E. BARBOSA . . Servicio eventual. *Análisis estructural y comportamiento mecánico de alambres de PET reciclado*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. . 01/08/2021-01/09/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 795.0. Otros campos.

VAZQUEZ, YAMILA V.; ALONSO, YANELA; GRAFIA, ANA LUISA; CASTILLO, LUCIANA A.; BARBOSA, SILVIA ELENA . . Servicio eventual. *Análisis integral de liners fabricados a medida*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. . 01/06/2021-01/07/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 19230.9. Medio terrestre-Aridos y semiaridos.

LUCIANA A. CASTILLO; YANELA ALONSO . . Servicio eventual. *Caracterización de muestras de arcilla por FTIR*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Determinar características de productos y/o componentes de productos. . 01/03/2021-01/04/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 13720.0. Minerales no metalicos.

JULIANA PIÑA; DANIEL SANCHEZ; FRANCO POGGIO . . Servicio eventual. *Cursos de Capacitación P-Virtual*. Capacitación. Efectuar el mantenimiento de sistemas, procesos y/o productos. . 01/07/2021-01/07/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 611183.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Petroquímica.

FRANCO POGGIO; DANIEL SANCHEZ; JULIANA PIÑA . . Servicio eventual. *Cursos de Capacitación P-Virtual*. Capacitación. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. . 01/09/2021-01/09/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 11362.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Petroquímica.

LACUNZA, MARTA; FORTUNATTI, CECILIA; COTABARREN, IVANA M.; SANCHEZ, DANIEL; POGGIO, FRANCO; TONETTO, GABRIELA . . Servicio eventual. *Cursos de Capacitación P-Virtual*. Capacitación de profesionales. Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. . 01/05/2021-01/06/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 17527.1. Energía.

DIAZ M.; TONETTO G.; CIOLINO A.; ESTRADA V.; FORTUNATTI C.; POGGIO F.; BOLDRINI D.; RODRIGUEZ REARTE B.; ASTEASUAIN M.; COTABARREN I. . . Servicio eventual. *Cursos de Capacitación P-Virtual*. Servicio. Producir bienes y/o servicios. . 01/11/2021-01/11/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 1969892.1. Otros campos.

CLARISA ALEJANDRINO; IRMA TERESA MERCANTE; OJEDA, JUAN PABLO; LAMAS, SUSANA; NINAGO, MARIO DANIEL; MARÍA CAROLINA GIAROLI; REDONDO, FRANCO LEONARDO; MENA ROJAS, ARACELI; RUIZ, RENZO; HERNANDEZ, RODRIGO . . Servicio eventual. *Reutilización de Flejes de Plástico PET-Baresi SRL*. . Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. . 01/12/2021-01/08/2022. Servicios a Terceros. Pesos 2396280.0. Des.Socioecon.y Serv.-Varios.

YANELA ALONSO; LUCIANA A. CASTILLO; ANA GRAFIA; SILVIA E. BARBOSA . . Servicio eventual. *Análisis de daños en envases de laminados tricapa*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/07/2021-01/08/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 287000.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros.

YANELA ALONSO; LUCIANA A. CASTILLO; SILVIA E. BARBOSA . . Servicio eventual. *Determinación de la temperatura de transición vítrea de componentes de turrónes*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/08/2021-01/08/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 45210.0. Alimentos, bebidas y tabaco-Dulces y confit.



YAMILA VAZQUEZ; LUCIANA A. CASTILLO; SILVIA E. BARBOSA . . Servicio eventual. *Análisis de reciclabilidad de envases flexibles*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/11/2021-01/11/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 84806.4. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros.

SILVIA BARBOSA; ANA GRAFIA; LUCIANA A. CASTILLO; YANELA ALONSO . . Servicio eventual. *Análisis de la alteración de las propiedades organolépticas en leche por efecto de interacciones con el material de su envase*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/09/2021-01/12/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 317520.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Petroquímica.

SILVIA BARBOSA; LUCIANA A. CASTILLO; YANELA ALONSO . . Servicio eventual. *Análisis del desprendimiento de impresos en envases de leche por acción de agua fría*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/10/2021-01/01/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 319725.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros.

S. E. BARBOSA; L. CASTILLO; Y. ALONSO . . Servicio eventual. *Análisis de desprendimiento de impresos por acción del agua fría*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/10/2021-01/01/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 2900.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros.

S. E. BARBOSA; L. CASTILLO; Y. ALONSO . . Servicio eventual. *Problemas de amarilleo en películas para envasado de sal*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/12/2021-01/12/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 4800.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros.

S. E. BARBOSA; Y. ALONSO . . Servicio eventual. *Análisis de policloruro de vinilo de roscas de cañerías*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/12/2021-01/12/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 700.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros.

FRANCO POGGIO; DANIEL SANCHEZ; JULIANA PIÑA . . Servicio eventual. *CURSO DE CAPACITACIÓN P-Virtual*. Capacitación. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. . 01/10/2021-01/10/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 168542.36. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Petroquímica.

RODRIGUEZ REARTE B.; GONZALES M.; BERTIN D.; CASTILLO L.; POGGIO F.; BOLDRINI D.; ASTEASUAIN M.; FORTUNATTI C.; DIAZ M.; SANCHEZ D.; COTABARREN I.; TONETTO G. . . Servicio eventual. *Cursos de Capacitación P-Virtual*. Servicio. Producir bienes y/o servicios. . 01/08/2021-01/08/2021. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 406289.03. Otros campos.

TRABAJOS EN EVENTOS C-T NO PUBLICADOS

Total: 4

RENAUDO, CARLOS ALBERTO; BERTIN, DIEGO E.; BUCALÁ, VERÓNICA . MATHEMATICAL MODELING OF THE SPRAY DEPOSITION IN AGRICULTURAL SPRAYING. Congreso. Advanced Process Modelling Forum 2021. : Londres. 2021 - . Process Systems Enterprise.

DE CHARRAS, YAMILA; RAMÍREZ RIGO, M. VERÓNICA; BERTIN, DIEGO E. . MATHEMATICAL MODEL OF A METERED-DOSE INHALER. Congreso. Advanced Process Modelling Forum 2021. : Londres. 2021 - . Process Systems Enterprise.

DAIANA V. TRAPÉ; FERNANDO D. RAMOS; DIAZ, M. SOLEDAD; OLIVIA V. LÓPEZ; MARCELO A. VILLAR . ANÁLISIS DE LA VIABILIDAD ECONÓMICA DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE POLI(HIDROXIALCANOATO)S A PARTIR DE VINAZA COMO FUENTE DE CARBONO. Simposio. Simposio Argentino de Polímeros. : Bahía Blanca. 2021 - .

COTABARREN, IVANA M.; CHIARAVALLE, ALEJANDRO; LOBOS DE PONGA, JACQUELINA; PIÑA, JULIANA . Modeling of maize breakage in hammer mills of different scales through a population balance approach. Workshop. Advanced Process Modelling Forum 2021. . 2021 - . PSE Enterprise.



10620220100014SU

INFORMES TECNICOS	Total: 1
DELLO STAFFOLO, MARINA . <i>Asesoramiento para emprendedores</i> . OCT. 2021-NOV. 2021. Asesoramiento en la Elaboración de Queso Blanco. Ingeniería de Alimentos. Ingeniería de Procesos Industriales y Biotecnología. Alimentos, bebidas y tabaco-Productos lacte. \$ 3500.0	
FORMACION DE RECURSOS HUMANOS	Total: 230
DIRECCION DE BECARIOS	Total: 91
DIRECCION DE BECAS POSTDOCTORALES - FINALIZADAS	Total: 6
Fortunatti Montoya, Mariana - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2021 / 2021) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor PEREDA, SELVA	
Hughes, Melanie - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2019 / 2021) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor GENOVESE, DIEGO	
Izurieta, Eduardo - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2019 / 2021) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor PEDERNEIRA, MARISA NOEMÍ, Director o tutor LOPEZ, EDUARDO	
Passaretti, María Gabriela - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2019 / 2021) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor VILLAR, MARCELO ARMANDO	
Redondo, Franco Leonardo - DEPARTAMENTO DE ING. QUIMICA ; FACULTAD DE CIENCIAS APLICADAS A LA INDUSTRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO (2019 / 2021) , Formación académica . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor CIOLINO, ANDRES EDUARDO	
RODRIGUEZ, Luciana Marcela - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2019 / 2021) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor PEREZ, ETHEL ERMINIA	
DIRECCION DE BECAS POSTDOCTORALES - EN PROGRESO	Total: 14
Álvarez Serafini, Mariana Soledad - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2021 / 2023) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor TONETTO, GABRIELA MARTA	
CARDOSO SCHWINDT, VIRGINIA ARACELI - SEDE VIEDMA DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES Y TRANSFERENCIA DE RIO NEGRO (SEDE VIEDMA CIT RIO NEGRO) ; (CONICET - UNRN) (2020 / 2022) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor DIAZ, MONICA FATIMA	
Chalapud Narváez, Mayra Carolina - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2020 / 2022) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA . Director o tutor CARRÍN, MARÍA ELENA	
Cravero, Fiorella - INSTITUTO DE CIENCIAS E INGENIERIA DE LA COMPUTACION (ICIC) ; (CONICET - UNS) (2020 / 2022) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor DIAZ, MONICA FATIMA	
De Meio Reggiani, Martin Carlos - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2019 / 2022) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor BRIGNOLE, NELIDA BEATRIZ	
Figueroa, Lilian - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2020 / 2022) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor GENOVESE, DIEGO	
Giacomozzi, Anabella - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2020 / 2022) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor CARRÍN, MARÍA ELENA	



Lasry Testa, Romina Daniela - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2020 / 2022) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor ESTRADA, VANINA GISELA

Maciel, Gisele - ESTACION EXPERIMENTAL AGROPECUARIA BALCARCE (EEA BALCARCE) ; CENTRO REGIONAL BUENOS AIRES SUR ; INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA (2020 / 2022) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor BARBOSA, SILVIA ELENA

Merchan Sandoval, Julie Pauline - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2020 / 2022) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA . Director o tutor BAÜMLER, ERICA RAQUEL

Pintos, Esteban - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2021 / 2023) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA . Co-director o co-tutor BERTIN, DIEGO ESTEBAN

Renaudo, Carlos Alberto - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2020 / 2022) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor BUCALÁ, VERÓNICA, Co-director o co-tutor BERTIN, DIEGO ESTEBAN

Saugo, Melisa - INSTITUTO ING.ELECTROQUIMICA Y CORROSION ; DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2019 / 2022) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor FLAMINI, DANIEL OMAR

Siniscachi, Amira - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2020 / 2022) , 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 DIAZ, MARIA SOLEDAD

DIRECCION DE BECAS DE POSTGRADO/DOCTORADO - FINALIZADAS

Total: 15

Benvenutti, Luciano - DEPARTAMENTO DE ECONOMIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2017 / 2021) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor BORIO, DANIEL OSCAR, Director o tutor BANDONI, JOSE ALBERTO

Castagna, Rodrigo - INSTITUTO ING.ELECTROQUIMICA Y CORROSION ; DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2016 / 2021) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA . Director o tutor SIEBEN, JUAN MANUEL, Co-director o co-tutor ALVAREZ, ANDREA

ESCOBAR GARCÍA (RENUNCIÓ), DAVID JOSUÉ - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2019 / 2021) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor ZABALOY, MARCELO SANTIAGO

Flores, Micaela - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2021 / 2021) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor PEREDA, SELVA

Genovese, Constanza - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2018 / 2021) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA . Director o tutor BRIGNOLE, NELIDA BEATRIZ

Ghilardi, Carolina - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2016 / 2021) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor CARELLI ALBARRACIN, AMALIA ANTONIA



10620220100014SU

Linares, Paula - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2016 / 2021) , Formación académica . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor CASTILLO, LUCIANA ANDREA

Loperena, Ana Paula - INSTITUTO ING.ELECTROQUIMICA Y CORROSION ; DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2016 / 2021) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor LEHR, IVANA LETICIA

Menendez, Matias - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2016 / 2021) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor BARBOSA, SILVIA ELENA

Molinari, Franco - DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2016 / 2021) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIC) . Co-director o co-tutor BLANCO, ANIBAL MANUEL

Paula, Linares - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2016 / 2021) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor BARBOSA, SILVIA ELENA

Pedrozo, Alejandro - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2016 / 2021) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor DIAZ, MARIA SOLEDAD

Redondas, Cintia Elizabeth - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2016 / 2021) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor BAÜMLER, ERICA RAQUEL

Schustik, Santiago - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2017 / 2021) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIC) . Director o tutor DIAZ, MONICA FATIMA

Sorichetti, Antonela - UNIVERSIDAD PROVINCIAL DEL SUDOESTE (UPSO) (2020 / 2021) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD PROVINCIAL DEL SUDOESTE (UPSO) . Director o tutor SAVORETTI, ANDREA ALEJANDRA

DIRECCION DE BECAS DE POSTGRADO/DOCTORADO - EN PROGRESO

Total: 47

Almeyda, María Delfina - CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES DE LA ZONA SEMIARIDA (CERZOS) ; (CONICET - UNS) (2017 / 2022) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor CONSTENLA, DIANA TERESITA

Bayona Solano, Jaime Enrique - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2021 / 2025) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor TONETTO, GABRIELA MARTA

Berthe, Jazmín - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (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 CASTILLO, LUCIANA ANDREA, Director o tutor BARBOSA, SILVIA ELENA

caldarola, María Paula - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2021 / 2026) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor BUCALÁ, VERÓNICA

Chiaravalle, Alejandro - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2020 / 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 COTABARREN, IVANA MARÍA, Director o tutor PINA, JULIANA

de Olivera, Agustina Raquel - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2021 / 2025) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO



10620220100014SU

NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor TONETTO, GABRIELA MARTA

De Salvo, María Itatí - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (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 PALLA, CAMILA ANDREA, Director o tutor COTABARREN, IVANA MARÍA

del Popolo Gzona, María Victoria - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2020 / 2025) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor PEDERNEIRA, MARISA NOEMÍ, Director o tutor LOPEZ, EDUARDO

Dietrich, Maira - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2016 / 2022) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor ASTEASUAIN, MARIANO

DOMINGUEZ, Martina - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (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 PALLA, CAMILA ANDREA, Director o tutor CARRÍN, MARÍA ELENA

Entelman, Valeria Daiana - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2021 / 2025) , 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 ASTEASUAIN, MARIANO

Fritz, Laura - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2019 / 2023) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor ESTRADA, VANINA GISELA

Fuentes, Rocío - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (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 BARBOSA, SILVIA ELENA, Co-director o co-tutor CASTILLO, LUCIANA ANDREA

Genovese, Constanza - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2021 / 2023) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor BRIGNOLE, NELIDA BEATRIZ

Giaroli, María Carolina - DEPARTAMENTO DE ING. QUIMICA ; FACULTAD DE CIENCIAS APLICADAS A LA INDUSTRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO (2019 / 2024) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor NINAGO, MARIO DANIEL

GRASSI, Yamila Soledad - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2018 / 2023) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor DIAZ, MONICA FATIMA

Haure, Dahiana - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2021 / 2023) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor QUINZANI, LIDIA MARIA

Herrero, Franco - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2020 / 2025) , 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 ASTEASUAIN, MARIANO, Director o tutor SARMORIA, CLAUDIA

Hoyos Merlano, Nurys Tatiana - INSTITUTO DE TECNOLOGIA EN POLIMEROS Y NANOTECNOLOGIA (ITPN) ; (CONICET - UBA) (2018 / 2023) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor BORRONI, MARIA VIRGINIA

Juan, Manina Soledad - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2021 / 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 BARBOSA, SILVIA ELENA



Lencina, Julián - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (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 BARBOSA, SILVIA ELENA

Lobos de Ponga, Jacqueline - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2020 / 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 PINA, JULIANA, Director o tutor COTABARREN, IVANA MARÍA

Loperena, Ana Paula - INSTITUTO ING.ELECTROQUIMICA Y CORROSION ; DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2016 / 2022) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor LEHR, IVANA LETICIA

MAMANI GONZALES, CARLA KAREN - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (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 BAÜMLER, ERICA RAQUEL

Martínez, Alejandra Leonor - INSTITUTO ING.ELECTROQUIMICA Y CORROSION ; DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2020 / 2023) , 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 FLAMINI, DANIEL OMAR

Merlo Raimondi, Aylen - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2020 / 2024) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor PEREDA, SELVA

Miranda, Angel Federico - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2018 / 2023) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor BORIO, DANIEL OSCAR

MOLINA, MATÍAS JOSÉ - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2016 / 2022) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor ZABALOY, MARCELO SANTIAGO

MORENO, GRACIELA ALICIA - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS Y SOCIALES DEL SUR (IIESS) ; (CONICET - UNS) (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 BLANCO, ANIBAL MANUEL

Oddi, Julieta - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (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 LOPEZ, EDUARDO

Peña, Juan Francisco - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2021 / 2026) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor COTABARREN, IVANA MARÍA

Pizzano, Aldana - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2020 / 2023) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA . Director o tutor RODRIGUEZ REARTES, SABRINA BELÉN

PORRAS GIRALDO, ANDRÉS FELIPE - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2016 / 2022) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor ZABALOY, MARCELO SANTIAGO

Privitera Signoretta, Iván Ezequiel - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2020 / 2025) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor DIAZ, MARIA SOLEDAD, Director o tutor ESTRADA, VANINA GISELA

Quinzio, Martina Julieta - INSTITUTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN INGENIERIA DE PROCESOS Y QUIMICA APLICADA (IPQA) ; (CONICET - UNC) (2021 / 2026) , Formación académica . Financia: CONSEJO NACIONAL DE



INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor RODRIGUEZ REARTES, SABRINA BELÉN	
Quispe, Mayte Milenka - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2019 / 2022) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor VILLAR, MARCELO ARMANDO	
Ramos, Matías Hernán - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (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 ESTRADA, VANINA GISELA	
Rosas, Melany - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2015 / -) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor PIQUERAS, CRISTIAN MARTIN	
Salazar Beker, Francisco - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2018 / 2022) , Formación académica . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor HEGEL, PABLO EZEQUIEL, Director o tutor PEREDA, SELVA	
SanMartin Negrete, Paola Tatiana - INSTITUTO DE TECNOLOGIA EN POLIMEROS Y NANOTECNOLOGIA (ITPN) ; (CONICET - UBA) (2017 / 2022) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor BORRONI, MARIA VIRGINIA	
Santillan, Facundo David - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (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 VILLAR, MARCELO ARMANDO	
SCHMIDT, Bárbara Verónica - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2019 / 2023) , 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 BANDONI, JOSE ALBERTO, Director o tutor MORENO, MARTA SUSANA	
Schmidt, Lucía Natasha - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2020 / 2025) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor QUINZANI, LIDIA MARIA	
Serain, Marcos - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2020 / 2025) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor BUCALÁ, VERÓNICA	
Trapé, Daiana - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2017 / 2022) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor LÓPEZ, OLIVIA VALERIA, Director o tutor VILLAR, MARCELO ARMANDO	
Villar, Luciana Belen - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2021 / 2025) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor BRIGNOLE, NELIDA BEATRIZ	
Zurita, Noelia - INSTITUTO ING.ELECTROQUIMICA Y CORROSION ; DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2018 / 2022) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIC) . Director o tutor GARCÍA, SILVANA GRACIELA	
DIRECCION DE BECAS DE POSTGRADO/MAESTRIA - FINALIZADAS	Total: 1
Del Cero, Patricia - UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES (UNQ) (2018 / 2021) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CENTRO DE EMPRENDEDORISMO Y DESARROLLO TERRITORIAL SOSTENIBLE (CEDETS) ; UNIVERSIDAD PROVINCIAL DEL SUDOESTE ; DIRECCION GENERAL DE CULTURA Y EDUCACION ; GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES . Director o tutor SAVORETTI, ANDREA ALEJANDRA	
DIRECCION DE BECAS DE POSTGRADO/MAESTRIA - EN PROGRESO	Total: 1
PALENCIA DÍAZ, Manuel Alejandro - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2021 / 2023) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: MINISTERIO DE EDUCACIÓN . Director o tutor CONSTENLA, DIANA TERESITA	



DIRECCION DE BECAS DE FORMACION DE GRADO - EN PROGRESO	Total: 2
Almada, Sofía - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2021 / 2022) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL (CIN) ; MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGIA . Director o tutor CIOLINO, ANDRES EDUARDO Martínez Lezcano, Julia - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2021 / 2022) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) . Director o tutor PINA, JULIANA	
DIRECCION DE BECAS DE INICIACION A LA INVESTIGACION - FINALIZADAS	Total: 2
Anzorena, Héctor Alejandro - CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL (CIN) ; MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGIA (2020 / 2021) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO (UNCU) . Director o tutor NINAGO, MARIO DANIEL Torres, María Belén - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2020 / 2021) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) . Director o tutor CONSTENLA, DIANA TERESITA	
DIRECCION DE BECAS DE INICIACION A LA INVESTIGACION - EN PROGRESO	Total: 3
Benestante, Agustín - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2020 / 2025) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL (CIN) ; MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGIA . Co-director o co-tutor BAÜMLER, ERICA RAQUEL, Director o tutor CARRÍN, MARÍA ELENA, Director o tutor PEREZ, ETHEL ERMINIA Ferrari Destéffaniz, Luján - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2021 / 2022) , 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 ASTEASUAIN, MARIANO SARASOLA, MALVINA SOLEDAD - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2021 / 2022) , 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 CARRÍN, MARÍA ELENA	
DIRECCION DE TESIS	Total: 87
DIRECCION DE TESIS DE GRADO - FINALIZADAS	Total: 0
DIRECCION DE TESIS DE GRADO - EN PROGRESO	Total: 3
Gómez, Romina - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2021 / 2022) Calificación : - . Co-director o co-tutor CASTILLO, LUCIANA ANDREA Kissner, German - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2010 / -) Calificación : - . Director o tutor ERCOLI, DANIEL RICARDO Quevedo, Martín - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2021 / 2022) Calificación : - . Co-director o co-tutor CASTILLO, LUCIANA ANDREA	
DIRECCION DE TESIS DE DOCTORADO - FINALIZADAS	Total: 14
Andersen, Federico - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2009 / 2021) Calificación : 10 . Director o tutor DIAZ, MARIA SOLEDAD, Director o tutor DIAZ, MARIA SOLEDAD, Co-director o co-tutor MORENO, MARTA SUSANA Benvenuto, Luciano - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2017 / 2021) Calificación : - . Co-director o co-tutor BORIO, DANIEL OSCAR, Director o tutor BANDONI, JOSE ALBERTO Damiani, Lucia - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2016 / 2021) Calificación : - . Director o tutor BLANCO, ANIBAL MANUEL ESCOBAR GARCÍA (RENUNCIÓ), DAVID JOSUÉ - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2019 / 2021) Calificación : - . Director o tutor ZABALOY, MARCELO SANTIAGO Flores, Micaela - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2021 / 2021) Calificación : - . Director o tutor PEREDA, SELVA	



Fortunatti, Mariana - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2015 / 2021) Calificación : - . Director o tutor PEREDA, SELVA

Ghilardi, Carolina - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2016 / 2021) Calificación : - . Director o tutor CARELLI ALBARRACIN, AMALIA ANTONIA

Linares, Paula - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2016 / 2021) Calificación : - . Director o tutor BARBOSA, SILVIA ELENA, Co-director o co-tutor CASTILLO, LUCIANA ANDREA

Loperena, Ana Paula - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2016 / 2021) Calificación : - . Director o tutor SAIDMAN, SILVANA BEATRIZ, Co-director o co-tutor LEHR, IVANA LETICIA

Menéndez, Matías - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2016 / 2021) Calificación : - . Co-director o co-tutor CASTILLO, LUCIANA ANDREA, Director o tutor BARBOSA, SILVIA ELENA, Co-director o co-tutor CASTILLO, LUCIANA ANDREA

Molinari, Franco - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2016 / 2021) Calificación : - . Co-director o co-tutor BLANCO, ANIBAL MANUEL

Otero, Noely Yael - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2014 / 2021) Calificación : - . Director o tutor CARRÍN, MARÍA ELENA

Pedrozo, Héctor Alejandro - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2016 / 2021) Calificación : - . Director o tutor DIAZ, MARIA SOLEDAD, Co-director o co-tutor RODRIGUEZ REARTES, SABRINA BELÉN

Redondas, Cintia Elizabeth - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2016 / 2021) Calificación : - . Co-director o co-tutor BAÜMLER, ERICA RAQUEL

DIRECCION DE TESIS DE DOCTORADO - EN PROGRESO

Total: 66

Arias Durán, Fernando - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2012 / -) Calificación : - . Co-director o co-tutor PIQUERAS, CRISTIAN MARTIN

Bayona Solano, Jaime Enrique - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2020 / 2025) Calificación : - . Director o tutor TONETTO, GABRIELA MARTA, Co-director o co-tutor SANCHEZ, DANIEL ALBERTO

BENESTANTE, AGUSTÍN - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2020 / 2025) Calificación : - . Director o tutor CARRÍN, MARÍA ELENA

Berthe, Jazmín - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2021 / 2026) Calificación : - . Co-director o co-tutor CASTILLO, LUCIANA ANDREA

Borsa, María Eugenia - FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. (2016 / 2022) Calificación : - . Director o tutor PINA, JULIANA

Caldarola, María Paula - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2021 / 2026) Calificación : - . Director o tutor BUCALÁ, VERÓNICA

CAYOLO, María Florencia - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2020 / 2025) Calificación : - . Director o tutor CONSTENLA, DIANA TERESITA

Chiaravalle, Alejandro - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2020 / 2025) Calificación : - . Director o tutor COTABARREN, IVANA MARÍA

Chiarvetto Peralta, Lucila Lourdes - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2013 / 2022) Calificación : - . Director o tutor BRIGNOLE, NELIDA BEATRIZ

De Charras, Yamila - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2018 / 2023) Calificación : - . Co-director o co-tutor BERTIN, DIEGO ESTEBAN, Director o tutor RAMÍREZ RIGO, MARÍA VERONICA

De Salvo, María Itatí - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2020 / 2025) Calificación : - . Director o tutor COTABARREN, IVANA MARÍA

del Pópolo Grzona, María Victoria - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2020 / 2025) Calificación : - . Director o tutor LOPEZ, EDUARDO



10620220100014SU

Delpino, Claudio - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2011 / -)
Calificación : - . Director o tutor DIAZ, MARIA SOLEDAD

Dietrich, Maira - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2016 / 2022) Calificación : 2020 . Director o tutor
ASTEASUAIN, MARIANO

Dilernia, Yesica - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2021 / 2026) Calificación : - . Director o tutor BUCALÁ,
VERÓNICA

Dominguez, Martina - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2020 / 2025) Calificación : - . Director o tutor
CARRÍN, MARÍA ELENA

DUCKWEN, Ana Carla - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2014 / 2022) Calificación : - . Director o tutor
MORENO, MARTA SUSANA

Entelman, Valeria Daiana - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2021 / 2025) Calificación : - . Director o tutor
ASTEASUAIN, MARIANO

Fernandez, María Paz - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2015 / -) Calificación : - . Director o tutor PINA,
JULIANA, Co-director o co-tutor COTABARREN, IVANA MARÍA

FILIPPI, Marcela - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2016 / 2022) Calificación : - . Director o tutor
CONSTENLA, DIANA TERESITA

Forero López, Ana Deisy - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2015 / -) Calificación : - . Co-director o co-tutor
LEHR, IVANA LETICIA, Director o tutor SAIDMAN, SILVANA BEATRIZ, Director o tutor SAIDMAN, SILVANA BEATRIZ

FREIJE, MERCEDES - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2013 / -)
Calificación : - . Director o tutor GENOVESE, DIEGO, Co-director o co-tutor LOZANO, JORGE ENRIQUE

Fritz, Laura - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2019 / 2023) Calificación : - . Director o tutor ESTRADA,
VANINA GISELA

Fuentes, Rocio - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2019 / 2024) Calificación : -
. Director o tutor CASTILLO, LUCIANA ANDREA

Genovese, Constanza - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2018 / 2023)
Calificación : - . Director o tutor BRIGNOLE, NELIDA BEATRIZ

Giaroli, María Carolina - UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO (UNCU) (2019 / 2024) Calificación : - . Director o tutor
NINAGO, MARIO DANIEL

González, Verónica Alejandra - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2008 / -) Calificación : - . Co-director o co-
tutor VALLÉS, ENRIQUE, Co-director o co-tutor SARMORIA, CLAUDIA, Director o tutor SARMORIA, CLAUDIA

González Fraguas, María Fernanda - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2005 / -) Calificación : - . Director o
tutor BRANDOLIN, ADRIANA, Director o tutor FAILLA, MARCELO DANIEL

Grassi, Yamila Soledad - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2018 / 2022)
Calificación : - . Co-director o co-tutor BRIGNOLE, NELIDA BEATRIZ

Hanazumi, Vivina - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2012 / -)
Calificación : - . Director o tutor VALLÉS, ENRIQUE

Haure, Dahiana - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2018 / 2023) Calificación : - . Director o tutor QUINZANI,
LIDIA MARIA

Herrero, Franco - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2020 / 2025) Calificación : 2025 . Director o tutor
ASTEASUAIN, MARIANO

Hoyos Merlano, Nurys Tatiana - INSTITUTO DE INV. E INGENIERIA AMBIENTAL ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN
MARTIN (2018 / 2023) Calificación : - . Director o tutor BORRONI, MARIA VIRGINIA

ITURMENDI, Facundo - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2009 / 2022)
Calificación : - . Director o tutor HOCH, PATRICIA



ITURMENDI, Facundo - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2009 / -)
Calificación : - . Co-director o co-tutor DIAZ, MARIA SOLEDAD, Co-director o co-tutor DIAZ, MARIA SOLEDAD, Director o tutor HOCH, PATRICIA

Juan, Marina Soledad - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2021 / 2026) Calificación : - . Co-director o co-tutor GRAFIA, ANA LUISA

KEES, María Celeste - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2015 / 2022) Calificación : Tesis en proceso de escritura, se estima la defensa para el mes de Octubre de 2021 . Director o tutor MORENO, MARTA SUSANA

Lobos de Ponga, Jaquelina - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2020 / 2025) Calificación : - . Director o tutor COTABARREN, IVANA MARÍA

Ludwig, Maria Paula - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2010 / -)
Calificación : - . Co-director o co-tutor BLANCO, ANIBAL MANUEL, Director o tutor BANDONI, JOSE ALBERTO, Co-director o co-tutor BLANCO, ANIBAL MANUEL, Co-director o co-tutor BLANCO, ANIBAL MANUEL

Maidana, Yanina - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2014 / -) Calificación : - . Co-director o co-tutor LOPEZ, EDUARDO, Director o tutor PEDERNA, MARISA NOEMÍ

Marbán, Matías Nicolás - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2018 / 2023) Calificación : - . Director o tutor CONSTENLA, DIANA TERESITA

Martínez, Alejandra - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2017 / 2023)
Calificación : - . Co-director o co-tutor FLAMINI, DANIEL OMAR

Merlo Raimondi, Aylen - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2020 / 2024) Calificación : - . Director o tutor PEREDA, SELVA

Miranda, Angel Federico - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2018 / 2023) Calificación : - . Director o tutor BORIO, DANIEL OSCAR

MOLINA, MATÍAS JOSÉ - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2016 / 2022) Calificación : - . Director o tutor ZABALOY, MARCELO SANTIAGO

Mora Basuarde, Claudia - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2010 / -)
Calificación : - . Director o tutor BUCALÁ, VERÓNICA

Morant, Mónica Alejandra - UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO (UNCU) (2018 / 2023) Calificación : - . Director o tutor NINAGO, MARIO DANIEL

MORENO, GRACIELA ALICIA - UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL (UTN) (2020 / 2025) Calificación : - . Director o tutor BLANCO, ANIBAL MANUEL

Mussio, Daniela Fernanda - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2013 / -)
Calificación : - . Director o tutor CARELLI ALBARRACIN, AMALIA ANTONIA, Director o tutor CARELLI ALBARRACIN, AMALIA ANTONIA, Co-director o co-tutor CECI, LILIANA NOEMÍ, Co-director o co-tutor CECI, LILIANA NOEMÍ

Peña, Juan Francisco - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2021 / 2026) Calificación : - . Director o tutor COTABARREN, IVANA MARÍA

Pizzano, Aldana - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2020 / 2025)
Calificación : - . Director o tutor HEGEL, PABLO EZEQUIEL, Director o tutor RODRIGUEZ REARTES, SABRINA BELÉN

Porras Giraldo, Andrés Felipe - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2016 / 2022) Calificación : 10 . Co-director o co-tutor RODRIGUEZ REARTES, SABRINA BELÉN

Privitera Signoretta, Iván Ezequiel - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2020 / 2025) Calificación : - . Co-director o co-tutor DIAZ, MARIA SOLEDAD, Director o tutor ESTRADA, VANINA GISELA

Quinzio, Martina Julieta - UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC) (2021 / 2026) Calificación : - . Co-director o co-tutor RODRIGUEZ REARTES, SABRINA BELÉN

Quispe, Mayte Milenka - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2016 / 2022)
Calificación : - . Director o tutor VILLAR, MARCELO ARMANDO



Ramos, Matías Hernán - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2021 / 2026) Calificación : - . Director o tutor ESTRADA, VANINA GISELA	
Salazar, Francisco - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2018 / 2023) Calificación : - . Director o tutor PEREDA, SELVA	
Sanmartín Negrette, Paola Tatiana - UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN (UNSAM) (2017 / 2022) Calificación : - . Director o tutor BORRONI, MARIA VIRGINIA	
SCHMIDT, Bárbara Verónica - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2019 / 2023) Calificación : - . Co-director o co-tutor BANDONI, JOSE ALBERTO, Director o tutor MORENO, MARTA SUSANA	
Schmidt, Lucía Natasha - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2020 / 2025) Calificación : - . Director o tutor QUINZANI, LIDIA MARIA	
Schustik, Santiago - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2017 / 2025) Calificación : - . Director o tutor DIAZ, MONICA FATIMA	
Sena, Loreta - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2010 / -) Calificación : - . Director o tutor VALLÉS, ENRIQUE	
Serain, Marcos - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2021 / 2025) Calificación : - . Director o tutor BUCALÁ, VERÓNICA	
Trapé, Daiana Vanina - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2017 / 2022) Calificación : - . Director o tutor VILLAR, MARCELO ARMANDO	
Villar, Luciana Belen - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2020 / 2025) Calificación : - . Director o tutor BRIGNOLE, NELIDA BEATRIZ	
Zurita, Noelia - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2019 / 2022) Calificación : - . Director o tutor GARCÍA, SILVANA GRACIELA	
DIRECCION DE TESIS DE MAESTRIA - FINALIZADA	Total: 1
Mangiapane, María Pía - UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES (UNQ) (2017 / 2021) Calificación : - . Director o tutor SAVORETTI, ANDREA ALEJANDRA	
DIRECCION DE TESIS DE MAESTRIA - EN PROGRESO	Total: 3
López, Martín - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2008 / -) Calificación : - . Director o tutor BARBOSA, SILVIA ELENA	
PALENCIA DÍAZ, Manuel Alejandro - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2021 / 2023) Calificación : - . Director o tutor CONSTENLA, DIANA TERESITA	
SANTOS TORRES, Myrian Gabriela - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2015 / 2022) Calificación : Tesis en proceso de escritura avanzado, se estima la defensa para el mes de Julio de 2021 . Director o tutor MORENO, MARTA SUSANA	
DIRECCION DE INVESTIGADORES	Total: 13
DIRECCION INVESTIGADORES CARRERA DE INVESTIGADOR CONICET	Total: 13
BOLDRINI, DIEGO - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2019 / -) Categoría/ Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor BUCALÁ, VERÓNICA	
Casoni, Andrés Iván - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2020 / -) Categoría/ Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor DIAZ, MARIA SOLEDAD	
Ceschan, Nazareth - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2019 / -) Categoría/ Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor BUCALÁ, VERÓNICA	
Croce, María Emilia - INSTITUTO ARGENTINO DE OCEANOGRAFIA (IADO) ; (CONICET - UNS) (2019 / -) Categoría/ Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor VILLAR, MARCELO ARMANDO	



Fortunatti, Cecilia - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2016 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor ASTEASUAIN, MARIANO

Gonzalez Prieto, Mariana - UNIVERSIDAD PROVINCIAL DEL SUDOESTE (UPSO) (2019 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor BARBOSA, SILVIA ELENA, Co-director o co-tutor SAVORETTI, ANDREA ALEJANDRA

Grafia, Ana Luisa - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2018 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor BARBOSA, SILVIA ELENA

Petit, Horacio Andrés - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (UNICEN) (2020 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor PINA, JULIANA

PISONI, GERARDO OSCAR - INSTITUTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN INGENIERIA DE PROCESOS Y QUIMICA APLICADA (IPQA) ; (CONICET - UNC) (2018 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor ZABALOY, MARCELO SANTIAGO

Rodriguez Aguilar, Leandro Faustino Pedro - FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (2018 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor SANCHEZ, MABEL CRISTINA

Sánchez, Daniel - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2018 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor TONETTO, GABRIELA MARTA

Tucat, Guillermo - CENTRO DE EMPRENDEDORISMO Y DESARROLLO TERRITORIAL SOSTENIBLE (CEDETS) ; UNIVERSIDAD PROVINCIAL DEL SUDOESTE ; DIRECCION GENERAL DE CULTURA Y EDUCACION ; GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (2020 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor SAVORETTI, ANDREA ALEJANDRA

Vazquez, Yamila Victoria - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2019 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor BARBOSA, SILVIA ELENA

DIRECCION DE PASANTE **Total: 18**

DIRECCION DE PASANTE DE GRADO **Total: 18**

Abdala, Florencia (2021 / 2021) - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) - Estudio del proceso de concentración de litio mediante evaporación natural de salmueras . Co-director o co-tutor PINA, JULIANA

Arrimada, Nahuel (2021 / 2021) Empresa - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) - Servicios industriales . Director o tutor CASTILLO, LUCIANA ANDREA

Arzer, Eliana (2021 / 2021) Universidad o instituto universitario estatal - ALIMENTOS BALANCEADOS PIGÜÉ S.A. - Control de Plagas . Director o tutor PINA, JULIANA

Balusi, Macarena (2021 / 2021) Universidad o instituto universitario estatal - ISIDORO ALFAJORES S.A. - Buenas Prácticas de Manufactura y Standarización de Procedimientos Operativos de Sanitación . Director o tutor PINA, JULIANA

Bonifacino, Sofía (2021 / 2021) Universidad o instituto universitario estatal - ISIDORO ALFAJORES S.A. - Sistema de trazabilidad de los productos a lo largo de la cadena de distribución . Director o tutor PINA, JULIANA

Castro, Facundo (2021 / 2021) - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) - Estudio del proceso de concentración de litio mediante evaporación natural de salmueras . Co-director o co-tutor PINA, JULIANA

Chambi, Ivana (2021 / 2021) Universidad o instituto universitario estatal - ALIMENTOS BALANCEADOS PIGÜÉ S.A. - Control de Materias Primas . Director o tutor PINA, JULIANA

Conrad, Agustina (2020 / 2021) Empresa - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA - Generación de Índices de Desarrollo del Proceso (KPIs) y asistencia en el desarrollo del Sistema de Gestión de la Calidad . Director o tutor DELLO STAFFOLO, MARINA

FLEITAS, Florencia (2021 / 2021) Empresa - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) - Elaboracion de Cerveza y Malta . Director o tutor CONSTENLA, DIANA TERESITA

Giraud, Nahuel (2021 / 2021) - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) - Estudio del proceso de concentración de litio mediante evaporación natural de salmueras . Co-director o co-tutor PINA, JULIANA



González, Juan Ignacio (2021 / 2021) - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) - Estudio del proceso de concentración de litio mediante evaporación natural de salmueras . Co-director o co-tutor PINA, JULIANA

Ibargoyen Garro, María Pilar (2020 / 2021) Empresa - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA - Técnicas de separación de sistemas agua - petróleo y tratamiento de aguas para proyectos de recuperación terciaria . Director o tutor DELLO STAFFOLO, MARINA

Lagano, Cristian (2021 / 2021) - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR - Estudio del proceso de concentración de litio mediante evaporación natural de salmueras . Co-director o co-tutor PINA, JULIANA

Martínez, Alejo (2021 / 2021) - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR - Estudio del proceso de concentración de litio mediante evaporación natural de salmueras . Director o tutor BERTIN, DIEGO ESTEBAN, Co-director o co-tutor PINA, JULIANA

Quezada Henry, Manuela (2020 / 2021) Universidad o instituto universitario estatal - ALIBA S.A. - Transporte neumático en el proceso de producción de alimentos balanceados: Aumento de capacidad . Director o tutor PINA, JULIANA

Quezada Henry, Manuela (2021 / 2021) Universidad o instituto universitario estatal - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR - Sistema De Transporte Neumatico: Estudio De Descarga De La Salida Del Molino De Finos . Co-director o co-tutor BERTIN, DIEGO ESTEBAN

RODRIGUEZ, Sebastian Alexis (2021 / 2021) Empresa - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR - Análisis de KPI. rutina de seguimiento de equipos . Director o tutor CONSTENLA, DIANA TERESITA

Salmeri, Manuel (2021 / 2021) - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) - Estudio del proceso de concentración de litio mediante evaporación natural de salmueras . Co-director o co-tutor PINA, JULIANA

DIRECCION DE PERSONAL DE APOYO **Total: 21**

DIRECCION DE PERSONAL APOYO **Total: 21**

AGNOLAZZA, SANDRO (2013 / -) Profesional asistente - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS). Co-director o co-tutor LACUNZA, MARTA

Alonso, Yanela Natalín (2019 / -) Profesional adjunto - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS). Director o tutor BARBOSA, SILVIA ELENA

Avila, Ana julia (2015 / 2021) Profesional adjunto - UNIDAD DE ADMINISTRACION TERRITORIAL (UAT-BBCA) ; CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - BAHIA BLANCA ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS. Director o tutor YAÑEZ, MARIA JULIA

CABRERA, FERNANDA (2012 / -) Profesional asistente - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS). Director o tutor BUCALÁ, VERÓNICA

CAÑETE, BENJAMÍN (2018 / -) Profesional asistente - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS). Director o tutor BUCALÁ, VERÓNICA

Cantera, Paula (2015 / -) Profesional asistente - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS). Director o tutor PEREDA, SELVA

CLARISA ELISABET, CICHELLI (2017 / -) Técnico principal - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS). Director o tutor CRAPISTE, GUILLERMO HECTOR

COLANERI, DIEGO (2017 / -) Técnico asociado - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS). Director o tutor BUCALÁ, VERÓNICA

CONSTENLA, DIANA TERESITA (2017 / -) Profesional principal - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS). Director o tutor CRAPISTE, GUILLERMO HECTOR

DE BEISTEGUI, RUBEN (2016 / -) Profesional principal - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS). Director o tutor BUCALÁ, VERÓNICA

DELUCCHI, FEDERICO (2017 / -) Profesional adjunto - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS). Director o tutor CRAPISTE, GUILLERMO HECTOR



10620220100014SU

Di Battista, Agustina (2016 / -) Profesional adjunto - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS). Director o tutor BUCALÁ, VERÓNICA

Eberhardt, Andrea Mariel (1991 / -) Profesional principal - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS). Director o tutor DAMIANI, DANIEL EDUARDO

ERCOLI, DANIEL (2016 / -) Profesional principal - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS). Director o tutor BUCALÁ, VERÓNICA

FARIAS, SEBASTIAN (2016 / -) Profesional adjunto - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS). Director o tutor BUCALÁ, VERÓNICA

Ferrofino, Anibal (2017 / -) Profesional adjunto - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS). Co-director o co-tutor QUINZANI, LIDIA MARIA

MIGUEL, JORGE (2016 / -) Profesional adjunto - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS). Director o tutor BUCALÁ, VERÓNICA

MUÑOZ, ANALIA DEL CARMEN (2017 / -) Profesional asistente - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS). Director o tutor CRAPISTE, GUILLERMO HECTOR

ODEAUX, TATIANA (2017 / -) Técnico asistente - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS). Director o tutor BUCALÁ, VERÓNICA

POGGIO, FRANCO (2016 / -) Profesional asistente - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS). Director o tutor BUCALÁ, VERÓNICA

SCASSO, JUAN MANUEL (2017 / -) Profesional asistente - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS). Director o tutor BUCALÁ, VERÓNICA

ACTIVIDADES DE DIVULGACION CYT

Total: 7

VAZQUEZ, YAMILA VICTORIA , Integrante de equipo , 7mo Boletín de Vigilancia de la UVICBB - Reciclado de Plásticos Urbanos. Asesoramiento como Miembro Experto Científico-Académico para la elaboración del Boletín de Novedades de la Unidad de Vigilancia e Inteligencia Competitiva Bahía Blanca.. 01/08/202001/03/2021 , Tipo Destinatario: Comunidad científica, Organizaciones sociales, Sector productivo. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad, Otra (especificar), Programa Nacional de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva de la Dirección Nacional de Estudios del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (VINTEC)

CASTILLO, LUCIANA ANDREA , Integrante de equipo , Demo day del concurso Emprende Hz 2021. Presentación del pitch en el demoday del concurso Emprende Hz 2021 del proyecto Tech gate Platform integrado por Loreana Gallo, Esperanza Adrover, Luciana Castillo, Yamila Vazquez y Yanela Alonso. 01/03/202101/03/2021 , Tipo Destinatario: Comunidad científica, Organizaciones sociales, Sector productivo. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

GONZALEZ PRIETO, MARIANA , Autor y asistente , Desarrollo de herramientas para la gestión integral de envases vacíos de fitosanitarios en el sudoeste bonaerense. Presentación de trabajo de investigación en las III Jornadas de Difusión y Promoción de la Investigación, Universidad Provincial de Córdoba, I Jornadas de Investigación de la Red de Universidades Provinciales, RUP-UPC, 2021. 01/06/2021 , Tipo Destinatario: Comunidad científica, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Ninguna

VAZQUEZ, YAMILA VICTORIA , Entrevistado , Entrevista en Puentes Digitales. Con motivo del programa de radio Puentes Digitales de la FM 93.9 de la Universidad Nacional de Salta, se llevó a cabo una entrevista a expertos en la temática "reciclado de plásticos". Puentes Digitales es un programa de radio donde abordan una gran variedad de temas en relación a sociedad e inclusión.. 01/06/202101/06/2021 , Tipo Destinatario: Público en general. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

GONZALEZ PRIETO, MARIANA , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Mesa Ambiental Laprida. Implementación de la Resolución 317/20 para Generadores Especiales de Residuos, Gestión de Envases Vacíos de Fito y Domi Sanitarios. Gestión de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEES). 01/10/2021 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad científica, Organizaciones sociales, Sector productivo. Fuente de Financiamiento: Ninguna



10620220100014SU

CASTILLO, LUCIANA ANDREA , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Presentación de libro. Presentación virtual del libro Sinfonía Macromolecular de los autores Luciana Castillo y Andrés Ciolino. 01/05/202101/05/2021 , Tipo Destinatario: Público en general. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

CASTILLO, LUCIANA ANDREA , Integrante de equipo , TechGate Platform. Una garantía rigurosa. Nota en la revista Pymes Cultura Emprendedora (Edición Junio 2021) referida al proyecto TechGate Platform integrado por Luciana Castillo, Loreana Gallo, Yamila Vazquez, Esperanza Adrover y Yanela Alonso. 01/06/202101/06/2021 , Tipo Destinatario: Público en general. Fuente de Financiamiento: Fondos externos

EXTENSION RURAL O INDUSTRIAL

Total: 2

LOPEZ, EDUARDO; PEDERNA, MARISA NOEMI Proyecto de Extensión BIODIGESTOR - SUMARNOS. Se propone la instalación y puesta en marcha de un biodigestor de 2 m3 y de un colector solar con el fin de proveer energía sustentable al "Centro Comunitario San Agustín", organización social dependiente de Cáritas ubicada en el barrio Oro Verde de la ciudad de Bahía Blanca. Se plantea generar biogás a partir de desechos orgánicos para su utilización en la cocina del complejo mientras que, el otro producto de la biodigestión, el biofertilizante, se aprovechará en la huerta orgánica ubicada en el espacio verde del complejo. El colector solar se utilizará para la generación de agua caliente destinada a la calefacción de una sala utilizada para realizar actividades de apoyo escolar y recreación. La implementación del proyecto implicaría no solo mejorar las condiciones en donde se llevan a cabo las actividades del centro, sino también se plantea un escenario realizar talleres educativos con niños/jóvenes en temas como la separación de residuos y generación de energías.. 01/11/2016 Transferencia de tecnología para incrementar la productividad , Tipo Destinatario: Organizaciones sociales, Grupos sociales vulnerables. Fuente de Financiamiento: Otra (especificar), DOW S.A. - Dpto. Ing. Química UNS

CONSTENLA, DIANA TERESITA , Integrante de equipo extensionista , Sopa Nutritiva. El proyecto consiste en elaborar una sopa seca, con agregado de proteínas, para abastecer a un comedor comunitario. 01/05/201801/08/2021 , Tipo Destinatario: Grupos sociales vulnerables. Fuente de Financiamiento: Fondos externos

FINANCIAMIENTO

Total: 106

PROYECTOS DE I+D

Total: 99

Tipo de actividad de I+D: Investigación aplicada

Tipo de proyecto:

Código de identificación: PICT-2018- 00868

Título: Alimentos saludables formulados con proteínas lácteas: nanogeles y películas comestibles

Descripción: Las nuevas regulaciones internacionales y nacionales, la necesidad de preservar durante más tiempo los alimentos y las tendencias y gustos actuales de consumo, impulsan el desarrollo de materiales avanzados de calidad bromatológica que cubran las demandas de la industria y la sociedad toda. Argentina, como país internacionalmente reconocido en la elaboración de alimentos de alta calidad, debe mantenerse a la vanguardia en la investigación de estos sistemas. Alcanzan especial significación los hidrogeles y oleogeles, por su gran versatilidad como modificadores de las propiedades reológicas, y las películas plásticas biodegradables y funcionales (e incluso, para algunas aplicaciones, comestibles) que permiten la preservación y enriquecimiento nutricional de los alimentos que contienen. Existen diferentes materiales y alternativas metodológicas para la preparación de estos sistemas. El objetivo general de este proyecto será estudiar el uso de proteínas lácteas para el desarrollo de hidrogeles y películas plásticas con aplicaciones en dos temas sensibles de la industria alimentaria moderna: la primera como nueva alternativa a las grasas trans estructurando alimentos por medio de la formación de geles de proteína y la segunda en la preparación de películas comestibles para recubrir alimentos. Se buscará aportar una solución tecnológica a los problemas mencionados y, a la vez, agregar valor a una materia prima de producción nacional.

Campo aplicación: Alimentos

Función desempeñada: Investigador

Moneda: Pesos

Monto: 1.170.000,00

Fecha desde: 05/2020

hasta: 05/2023

Institución/es: FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLÓGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLÓGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA INSTITUTO DE TECNOLOGIA EN POLIMEROS Y NANOTECNOLOGIA (ITPN) ; (CONICET - UBA)

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: 100 %

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: HERRERA, MARIA LIDIA

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: 05/2020 fin: 05/2023

Palabras clave: PROTEINAS LACTEAS; NANOGELES; PELICULAS COMESTIBLES; ALIMENTOS SALUDABLES

Area del conocimiento: Alimentos y Bebidas



10620220100014SU

Sub-área del conocimiento: **Alimentos y Bebidas**

Especialidad: **ALIMENTOS**

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

Tipo de proyecto: **PIP**

Código de identificación:

Título: **ALMIDÓN TERMOPLÁSTICO (TPS) MODIFICADO POREXTRUSIÓN REACTIVA**

Descripción: **El uso de materias primas provenientes de fuentes renovables en diversos campos de aplicación radica, principalmente, en la mayor conciencia respecto al cuidado del medioambiente y en la legislación vigente de protección de recursos naturales. Así, el estudio de materiales obtenidos a partir de polímeros biodegradables ha adquirido gran importancia tanto a nivel académico como industrial. El principal interés que impulsa el uso de estos polímeros se fundamenta en su carácter biodegradable, que los diferencia de los materiales derivados del petróleo. Dentro de este contexto, el almidón termoplástico (TPS) es el candidato más promisorio debido a su amplia disponibilidad, bajo costo y funcionalidad. A pesar de todas estas ventajas, el almidón presenta ciertas limitaciones derivadas principalmente de su carácter hidrofílico, que hace complejo su procesamiento. Por otra parte, muchos materiales a base de TPS presentan pobres propiedades mecánicas, elevada permeabilidad al vapor de agua, como así también una baja estabilidad dimensional. Dentro de las alternativas factibles que permitirían superar estas limitaciones se puede mencionar la modificación química, la incorporación de rellenos a las matrices a base de este polisacárido y las mezclas con otros biopolímeros entre otras. En este proyecto se propone obtener almidones termoplásticos modificados (TPSs) mediante extrusión reactiva con el objetivo de mejorar algunas de sus propiedades originales. Se estudiarán reacciones de modificación del almidón nativo mediante extrusión reactiva, una alternativa escalable a nivel industrial, empleando reactivos compatibles con aplicaciones en alimentos. Los materiales obtenidos serán caracterizados y se determinarán las propiedades, proponiéndose posibles aplicaciones finales.**

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

Moneda: **Pesos** Monto: **1.825.000,00** Fecha desde: **01/2021** hasta: **12/2023**

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

Nombre del director: **VILLAR, MARCELO ARMANDO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **ALMIDÓN ; TPS; EXTRUSIÓN REACTIVA**

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

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

Especialidad: **Biopolímeros. Almidón**

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

Tipo de proyecto: **PICT**

Código de identificación: **2018-04065**

Título: **Aprovechamiento de desechos de la producción de la cerveza artesanal para la recuperación y producción de compuestos de alto valor agregado/bioactivos**

Descripción: **La elaboración de cerveza artesanal ha tenido en nuestro país un crecimiento constante en los últimos 20 años. Se calcula que el rubro creció una media de 40% en los últimos cinco años, hecho que está íntimamente ligado a la aparición de bares especializados y microcerveceras en grandes ciudades como Rosario, Buenos Aires, Córdoba, Mendoza, La Plata y Mar del Plata entre otras. La actividad representa cerca del 2,5% de la industria cervecera nacional, creciendo desde 2010 a un ritmo del 20% anual, hasta registrar en 2017 un crecimiento del 30 % anual. La industria cervecera genera grandes cantidades de subproductos y residuos: granos de cebada agotados, lúpulo y levadura. Actualmente, la tecnología e industrias mundiales tienden hacia insumos y/o procesos con menor impacto ambiental, siguiendo los lineamientos de una química verde, y obtenidos en lo posible en forma sustentable. Para poder aprovechar los residuos de esta actividad de una forma eficiente es necesario, en primer lugar, caracterizarlos para conocer su composición y propiedades (tecnológicas o bioactivas), así como conocer la cantidad en la que se generan, de forma que se pueda definir una tecnología adecuada para su tratamiento, recuperación y aprovechamiento, con el objetivo de llegar a obtener lo que se conoce como residuo cero, considerando este aspecto como responsabilidad medioambiental. Los principales residuos que se generan en el sector cervecero son: el bagazo o BSG, residuo sólido, de mayor volumen, el lúpulo agotado y las levaduras agotadas. Todos son ricos en proteínas, lípidos y compuestos antioxidantes, componentes potencialmente valiosos y adecuados para su utilización como ingredientes alimentarios o materias primas para conversiones microbianas o químicas. El aprovechamiento de subproductos recuperables de las corrientes secundarias de la industria cervecera, les daría valor agregado a estos residuos, a la vez que resolvería en muchos casos un problema medioambiental. La generación de conocimientos, metodologías analíticas y tecnologías, además de su valor específico, permitirá conformar una base sólida para ulteriores estudios y proyectos con el sector cervecero y alimentario, relacionados con el estudio de nuevos productos y su aceptación por parte de los consumidores.**

Campo aplicación: **Alimentos** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **1.112.003,00** Fecha desde: **05/2020** hasta: **05/2023**



10620220100014SU

Institución/es: PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) FONCYT		Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:
Nombre del director: CRAPISTE, GUILLERMO HECTOR		Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: 100 %
Nombre del codirector: PEREZ, ETHEL ERMINIA		
Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:		
Palabras clave: BIOACTIVOS; CERVEZA; RESIDUOS; RECUPERACION		
Area del conocimiento: Ingeniería de Procesos Químicos		
Sub-área del conocimiento: Ingeniería de Procesos Químicos		
Especialidad: Ingeniería de alimentos		
Tipo de actividad de I+D: Investigación aplicada		
Tipo de proyecto: Start-Up		
Código de identificación:		
Título: Biomasa Residual como Fuente de Carbón Renovable para Mitigar la emisión de CO2. Uso de Biocarbones de Pirólisis en la Producción de Acero		
Descripción: La propuesta busca desarrollar un proceso sustentable que permita obtener biocarbón para ser empleado en la industria siderúrgica, bajando la huella de carbón correspondiente a la fabricación del acero. Planea diseñar, fabricar y poner en funcionamiento un equipo de pirólisis a escala piloto destinado a la conversión de residuos de biomasa lignocelulósica en biocarbón. Además se evaluarán los biocarbones obtenidos en un horno piloto (instalado en una planta industrial) para determinar la factibilidad técnica de emplear bio reductores /material energético renovable en la industria del acero. Se analizará la posibilidad de utilización de los coproductos de la obtención del biocarbón en eventuales aplicaciones a fin de definir un proceso integral donde todos los productos sean aprovechados. El proceso de pirólisis se investiga desde hace largo tiempo. Se reconocen limitaciones en su escalado dada la heterogeneidad de la biomasa utilizada como materia prima y las particulares características de los productos, especialmente de los líquidos, que involucran un manejo complejo. El presente proyecto involucraría un avance para la disciplina dado que las investigaciones centradas en biocarbones con aplicación a la industria siderúrgica no son tan frecuentes como las restantes. De resultar cumplidos los objetivos serían valiosos para la industria nacional. Vuelvo sobre la salvedad que estos procesos son difíciles de llevar a una escala equiparable a la de la demanda de la industria siderúrgica. Sin embargo es muy loable que se encarere su investigación.		
Campo aplicación: Qca., Petroqca. y Carboqca.- Carboquímica		Función desempeñada:
Moneda: Pesos	Monto: 1.197.000,00	Fecha desde: 12/2018 hasta: 12/2021
Institución/es: PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)		Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:
AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA		Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: 100 %
Nombre del director: VOLPE, MARÍA ALICIA		
Nombre del codirector:		
Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:		
Palabras clave: PIROLISIS; BIOCARBONES; ALTO HORNO; SUSTENTABILIDAD		
Area del conocimiento: Otras Ingeniería Química		
Sub-área del conocimiento: Otras Ingeniería Química		
Especialidad: Pirólisis, Carbones		
Tipo de actividad de I+D: Investigación aplicada		
Tipo de proyecto:		
Código de identificación:		
Título: Biomateriales para aplicaciones en remediación de agua. Diseño de prototipo rural para el abatimiento de Arsénico y remoción de Flúor.		
Descripción: Desde el punto de vista de ambiente, la propuesta considera el diseño de biomateriales para remediación ambiental y la implementación de un sistema para purificación del agua. Concretamente para descontaminación de aguas subterráneas o de pozo, que contienen arsénico (As) y flúor (F) cuyas concentraciones se encuentran por encima de los valores máximos permitidos por el Código Alimentario Argentino, y que son empleadas para consumo humano o animal, riego y esparcimiento. Por otra parte, el proyecto plantea la obtención de un biomaterial altamente sustentable desde el punto de vista que está compuesto por un residuo de biomasa agrícola masivo y de fácil acceso en la provincia de Buenos Aires, que a su vez es biodegradable. Además, se plantea el diseño de un sistema para la adsorción de As y F, que incluirá el uso de este biomaterial, el cual contará con una amplia capacidad de reutilización en procesos de adsorción. Finalmente, se espera poder implementar el biomaterial desarrollado en zonas vulnerables que se encuentran afectadas por la presencia de esta problemática.		
Campo aplicación: Otros campos		Función desempeñada:
Moneda: Pesos	Monto: 300.000,00	Fecha desde: 12/2020 hasta: 12/2022



10620220100014SU

Nombre del director: **HORST, MARIA FERNANDA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **REMEDIACIÓN AMBIENTAL; NANOMATERIALES; FLUOR; ARSENICO**

Area del conocimiento: **Química Inorgánica y Nuclear**

Sub-área del conocimiento: **Química Inorgánica y Nuclear**

Especialidad: **Nanomateriales, Remediación ambiental**

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

Tipo de proyecto: **Temas Abiertos**

Código de identificación: **PICT 2018-03922**

Título: **Ceras recuperadas de residuos: uso en formulaciones alimenticias**

Descripción: **Este proyecto comprende el estudio de la aplicabilidad de compuestos céreos recuperados de residuos provenientes de la industria aceitera y la apicultura en la elaboración de films comestibles, para ser utilizados como recubrimiento de frutas y vegetales, y de nanotransportadores lipídicos y evaluar su eficacia en el transporte de sustancias bioactivas. Las dos líneas que constituyen el proyecto se clasifican según el subproducto a obtener e incluyen su recuperación, caracterización y aplicación industrial. Las biopelículas compuestas ofrecen grandes ventajas en cuanto a la posibilidad de modificación y adecuación, a determinados usos, de las propiedades funcionales; sin embargo, existen pocos estudios en los que se correlacionen las características de la emulsión de partida y las propiedades finales de la película formada. Por otro lado, la aplicación de técnicas de desarrollo de vehículos lipídicos en escala nanométrica se halla en pleno crecimiento, especialmente para la encapsulación de sabores e ingredientes inestables químicamente cuyas propiedades funcionales desean mantenerse intactas. Estos sistemas de encapsulación basados en lípidos poseen la ventaja de retener materiales con distinta solubilidad, en especial aquellos altamente hidrofóbicos, proteger a compuestos bioactivos de la degradación química y biológica y aumentar así la estabilidad de los alimentos durante el almacenamiento. El proyecto que se plantea posee los siguientes objetivos: a) Elaborar biopelículas mediante la combinación de pectinas como matriz de soporte no lipídica y ceras de diferentes orígenes recuperadas de residuos, evaluando luego sus propiedades de permeabilidad a los gases, principalmente O₂, CO₂ y vapor de agua, y sus propiedades estructurales; b) Obtener nanotransportadores lipídicos a partir de ceras recuperadas de residuos y evaluar su eficacia en el transporte de sustancias bioactivas, para el desarrollo de formulaciones nutracéuticas. En ambos casos, se contemplan el diseño y caracterización de las emulsiones formadoras de biopelículas y precursoras de los nanotransportadores, que permitan una adecuada optimización de las propiedades funcionales de los productos a obtener, luego la elaboración de los mismos y por último la evaluación de su aplicabilidad en la industria alimentaria. Se impulsará de esta manera tanto el desarrollo de nuevos productos, como las biopelículas y los nanotransportadores lipídicos, formados a partir de componentes naturales comestibles y biodegradables; como así también los posibles usos y aprovechamiento de ceras provenientes de residuos de las plantas oleaginosas locales y de la actividad apícola, lo que contribuiría a la disposición de estos residuos industriales, diversificando los productos de estas actividades, agregando valor a la cadena productiva, reduciendo el impacto medioambiental y aumentando las fuentes de trabajo.**

Campo aplicación: **Alimentos**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.168.600,00**

Fecha desde: **11/2019**

hasta: **11/2022**

Institución/es: **PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

(CONICET - UNS)

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

FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA

(FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT

Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E

INNOVACION PRODUCTIVA

Nombre del director: **BAÜMLER, ERICA RAQUEL**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **Biopelículas; nanotransportadores lipídicos; ceras; pectinas; emulsiones; nanopartículas**

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

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

Especialidad: **Aceites Vegetales, Ceras, Films, oleogeles, lípidos nano estructurados**

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

Tipo de proyecto: **PICT**

Código de identificación: **PICT-2019-00348**

Título: **DESARROLLO DE BIORREFINERÍAS MICROALGALES CON EFLUENTES RESIDUALES DESTINADAS A LA PRODUCCIÓN DE BIOFERTILIZANTES Y DEPURACIÓN DE LAS AGUAS**

Descripción: **El aumento de la población humana y de la actividad industrial genera cada vez más cantidad de efluentes residuales que necesitan ser tratados. Por otro lado, la escasez de los recursos hídricos incentiva la necesidad de recuperar las aguas residuales para distintos usos. La eliminación de la materia orgánica es uno de los aspectos más controlados en el proceso de depuración. No ocurre lo mismo con la eliminación del nitrógeno (N), fósforo (P) y otras**



sales disueltas que involucra metodologías más complejas. Las aguas residuales con altas concentraciones de N y P son una causa importante de eutrofización en los cuerpos de agua naturales donde son vertidas, y representan un recurso inadecuado para su reutilización. En general, los tratamientos terciarios convencionales eliminan estos nutrientes pero a expensas de un alto consumo de energía y baja eficiencia, a lo que debe sumarse la pérdida de estos elementos para el sistema productivo comercial. En contraposición, la utilización de microalgas se presenta como un bio-tratamiento terciario alternativo de gran interés a nivel mundial (Acién et al., 2017; Praveen et al. 2016; Monfet & Unc, 2017; Arias et al., 2018; Pott et al., 2018) debido a su alta eficiencia de remoción de nitratos, amonio, fosfatos y silicatos (entre un 80% y 100%). Además, estos microorganismos tienen la capacidad de transformar estos nutrientes en biomasa con potenciales aplicaciones industriales. En particular, algunas especies de microalgas sometidas a altas concentraciones de nutrientes, tienen la capacidad de acumular nitrato, fosfato y silicatos en vacuolas como una forma de reserva, y de sintetizar péptidos, aminoácidos, fitohormonas, pigmentos antioxidantes, exopolisacáridos y fitoesteres. Así, esta biomasa producida a partir de efluentes residuales y bajo un concepto de biorrefinería puede representar una fuente de materia prima para la producción de biofertilizantes y/o promotores del crecimiento (bioestimulantes) de una manera renovable y sustentable (Acién et al., 2017; Gemin et al., 2019). Sin embargo, para que esta tecnología pueda tener viabilidad comercial aún es necesario optimizarla, maximizando su rendimiento y validándola en condiciones reales bajo los estándares industriales de operación. Bajo este contexto, este proyecto se enmarca dentro del sector estratégico ?Ambiente y Desarrollo Sustentable? y propone generar conocimientos conceptuales y metodológicos para el desarrollo de biorrefinerías microalgales sustentadas con efluentes residuales destinadas a la obtención de biomasa apta para biofertilizantes y/o bioestimulantes, en forma simultánea con la depuración de las aguas. Se espera que los resultados obtenidos sienten las bases para el desarrollo e implementación de tecnologías sostenibles e innovadoras en el país, orientadas al cuidado del medio ambiente, a la depuración de efluentes urbanos y a la producción de biofertilizantes.

Campo aplicación: **Recursos naturales renovables-** Función desempeñada:
Varios

Moneda: **Pesos** Monto: **2.165.625,00** Fecha desde: **02/2021** hasta: **02/2023**
Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:
AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**
(ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION
PRODUCTIVA

Nombre del director: **POPOVICH, CECILIA ANGELINES**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **MICROALGAS; BIOFERTILIZANTES; BIORREMEDIACIÓN**

Area del conocimiento: **Otros Tópicos Biológicos**

Sub-área del conocimiento: **Otros Tópicos Biológicos**

Especialidad: **Ficología**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Desarrollo de biosensores de Escherichia Coli para envasado inteligente de productos cárnicos**

Descripción: **La seguridad alimentaria es un factor muy relevante para la salud pública y para la economía de un país. En este contexto, el objetivo de este proyecto es desarrollar biosensores que detecten E coli O157:H7 (bacteria típica de carnes contaminadas) en productos cárnicos frescos para usarse en envases inteligentes. El biosensor incluiría un detector generado a partir de una película plástica recubierta con grafenos que cambia su resistividad/impedancia por acción de las bacterias, lo que será registrado, sin contacto, utilizando una etiqueta de RFID sin chip. Para alcanzar el objetivo se plantea un abordaje metodológico que incluye un estudio sistemático en diferentes etapas. Inicialmente, se realizarán estudios de vigilancia tecnológica para dimensionar el mercado posible, la factibilidad técnica y económica y la aceptación del sistema envase/biosensor por parte de productores y consumidores. Con estos datos, se acotará el sistema a diseñar, tanto en materiales como en procesos, a partir de lo cual se llevará a cabo la investigación del dispositivo en dos líneas: el desarrollo del biosensor basado en grafenos y del sistema externo de detección. Estas líneas, que se desarrollarán en paralelo y se interrelacionarán durante todo el proyecto, confluirán en pos del diseño y construcción de un prototipo del envase inteligente. Para el desarrollo del biosensor, el diseño metodológico incluiría la obtención de películas recubiertas con distintas concentraciones de grafeno sobre las que se llevará a cabo una rigurosa caracterización para verificar la adhesión, concentración real y morfología de las partículas de grafeno en el recubrimiento. Asimismo, se determinará la selectividad/sensibilidad respecto de cepas de bacterias E. coli O157:H7. Estos últimos resultados se contrastarán con los obtenidos por métodos tradicionales, como ELISA y PCR, para la detección de las bacterias. Asimismo, se estudiará la posibilidad del uso directo de los biosensores sobre productos cárnicos frescos, en función de las regulaciones, realizando las modificaciones que sean necesarias. Posteriormente, se analizará la ubicación óptima de los biosensores en envases de carne picada y hamburguesas de modo tal que permita la detección de la contaminación durante toda la cadena de suministro, desde que se produce hasta que se consume. Las variaciones en la resistividad/impedancia del biosensor se medirán con una etiqueta de RFID sin chip. La etiqueta se excitará con potencia de radiofrecuencia y se medirá la respuesta usando instrumental especialmente acondicionado que detecte, a través de la potencia recibida por el lector de la etiqueta, la variación de la concentración de las bacterias y el lote del envase. Esto contribuirá además a la trazabilidad del producto. El proyecto, a ser realizado por un grupo**



multidisciplinario, está alineado con las tendencias mundiales de detección de problemas en línea a través de internet de las cosas (IoT), que generen un sistema envase/góndola inteligente que alerte si algún producto está contaminado.

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

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.825.000,00**

Fecha desde: **09/2021**

hasta: **09/2023**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)
PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;
(CONICET - UNS)**

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

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **CASTILLO, LUCIANA ANDREA**

Nombre del codirector: **MASSON, FAVIO ROMÁN**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **ENVASES INTELIGENTES; BIOSENSORES; ESCHERICHIA COLI**

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

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

Especialidad: **Envases Inteligentes**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Desarrollo de Capacidades Experimentales para la Selección Ingenieril de Materiales**

Descripción: **El objetivo general de este proyecto es fortalecer competencias específicas en los alumnos del DIQ a través del desarrollo de capacidades experimentales para la selección ingenieril de materiales. En tal sentido, se propone promover la ejecución de tareas y proyectos específicos de innovación, con fuerte contenido experimental, en las asignaturas de Estudio de los Materiales y Seminario de Materiales (ambas de Ingeniería Química), así como también, en la materia Ciencia y Tecnología de Materiales (Tecnatura Universitaria en Operaciones Industriales) y en los posgrados.**

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

Moneda: **Pesos**

Monto: **880.000,00**

Fecha desde: **10/2019**

hasta: **10/2021**

Institución/es: **DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR
TECHINT INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SOCIEDAD ANONIMA**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

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

Nombre del director: **BARBOSA, SILVIA ELENA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **10/2019** fin: **10/2021**

Palabras clave: **MATERIALES; INGENIERIA ; CAPACIDADES EXPERIMENTALES; CRITERIO INGENIERIL**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

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

Especialidad: **Selección ingenieril de materiales**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Desarrollo de envases activos, sustentables y de bajo costo con propiedades predeterminadas a medida**

Descripción: **El objetivo general de este proyecto es desarrollar envases sustentables con actividad específica diseñada a medida y de bajo costo para contener alimentos, plantas y granos. El problema se abordará con tres líneas específicas que incluyen distintos materiales y tres campos de aplicación diferentes, todos focalizados al diseño de un producto con alta factibilidad de uso real y que cumplen con los requerimientos enunciados tanto desde el punto de vista del material como del proceso de fabricación del envase: I. Optimizar las metodologías de modificación de poliolefinas, por mezcla con nanopartículas o por modificación superficial desarrolladas previamente en el grupo a escala laboratorio, a fin de ser extendidas a escala semi-industrial en la fabricación de envases flexibles, obteniendo un material repetible, de bajo costo con propiedades constantes y bien caracterizadas. Las principales capacidades que se propone incluir son: antimicrobianas, inhibición de crecimientos de hongos y bacterias en granos y alimentos frescos; retención y liberación controlada de aromas para actuar como perfumes y/o repelentes de insectos y alimañas; y cambios en la energía superficial a medida para ajustar la hidrofiliicidad y la pintabilidad a los requerimientos. II. Desarrollar metodologías, a escala laboratorio, de modificación superficial de papel para incluir propiedades antimicrobianas y repelente de insectos o mamíferos. Estas metodologías se basarán en modificación de celulosa mediante reacciones de injerto de moléculas específicas, ensayando alternativamente la posibilidad de hacer esta reacción antes, durante o después de la fabricación del papel, dependiendo del balance factibilidad/ procesabilidad/economía. III. Desarrollar contenedores biodegradables basados en gelatina con liberación controlada de fertilizantes como urea y/o minerales específicos dependiendo de la planta que contengan. Estos recipientes deberán ser mecánicamente estables en las condiciones presentes en un vivero, en una etapa inicial de la planta, previa al trasplante, y posteriormente, una vez**



10620220100014SU

llevados al suelo deberán biodegradarse en un tiempo moderado y liberar el fertilizante y/o el mineral de manera controlada según los requerimientos del cultivo.

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

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

Moneda: **Pesos**

Monto: **220.067,00**

Fecha desde: **01/2017**

hasta: **12/2021**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)**

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

**PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;
(CONICET - UNS)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **BARBOSA, SILVIA ELENA**

Nombre del codirector: **CASTILLO, LUCIANA ANDREA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2017** fin: **12/2021**

Palabras clave: **envase flexible; silobolsa; modificación de poliolefinas**

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

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

Especialidad: **Desarrollo de envases flexibles**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Desarrollo de envases con propiedades finales "a medida" a partir de múltiples capas de nanocompuestos de base poliolefinica**

Descripción: **El objetivo general de este proyecto es desarrollar envases flexibles económicos y sostenibles para alimentos de alto contenido graso, sensibles al enranciamiento por oxidación y por radiación UV, a partir de películas multicapa de nanocompuestos de base polietileno. En tal sentido, se plantea llevar a cabo un plan integral que incluye el desarrollo de envases para semillas oleaginosas y snacks. Se diseñará una película tricapa en función de las necesidades del alimento a envasar. Para ello, se desarrollará cada una de las capas con distintas nanocargas para conseguir un sistema con acoplamiento sinérgico de las propiedades de cada una (barrera al oxígeno y anti UV). Seguidamente, se obtendrán películas tricapa por soplado a escala banco, analizando la estructura y propiedades de las mismas. Además, se evaluará su desempeño en la protección de los alimentos frente al enranciamiento en condiciones controladas.**

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

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **598.500,00**

Fecha desde: **05/2020**

hasta: **05/2023**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA**

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

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

**PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;
(CONICET - UNS)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **CASTILLO, LUCIANA ANDREA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **ENVASES; MULTICAPAS; NANOCOMPUESTOS ; PELÍCULAS**

Area del conocimiento: **Recubrimientos y Películas**

Sub-área del conocimiento: **Recubrimientos y Películas**

Especialidad: **Envases Flexibles**

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

Tipo de proyecto: **Proyecto de Grupo de Investigación**

Código de identificación: **24/M166**

Título: **Desarrollo de estrategias para la gestión integral sostenible de envases vacíos de fitosanitarios en el Sudoeste Bonaerense**

Descripción: **Recientemente en nuestro país, se sancionó la Ley Nacional N° 27.279 que establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión de los envases vacíos de fitosanitarios. Previo a la sanción de dicha ley, el Grupo de Investigación de Desarrollo Sostenible de la Universidad Provincial del Sudoeste ha realizado diversos trabajos relacionados con los agroquímicos y sus desechos, de los que se obtuvo como uno de los resultados, que a pesar de los esfuerzos por parte de los municipios que conforman el Sudoeste Bonaerense para llevar a cabo la correcta gestión de los envases, estos no se tradujeron en acciones y soluciones concretas. Por ello y a raíz de la nueva reglamentación, se vislumbra la necesidad de desarrollar estrategias para la gestión integral sostenible de dichos envases y su contenido residual que incluya la operatividad completa del manejo y la logística en todas sus fases. Teniendo en cuenta que la sostenibilidad es un pilar esencial para la gestión exitosa de los residuos y que a su vez la misma se basa en tres puntos fundamentales íntimamente relacionados entre sí como la economía, ecología y aspectos sociales, el estudio se focalizará en la problemática asociada a posibles operadores, productores/manipuladores y municipios del SOB. Este enfoque acotará las variables de estudio profundizando en dicha problemática y se conseguirá que los resultados tengan transferencia directa a los actores. En base a esto se propone: i) Identificar a los actores involucrados en toda la cadena de generación de residuos de envases de agroquímicos y establecer las**



10620220100014SU

responsabilidades de cada uno de ellos; ii) Diseñar un sistema de gestión técnica y administrativamente sustentable, que solvente en alguna medida sus costos, a partir del aporte obtenido de los participantes con sus distintos niveles de responsabilidad respecto de estos residuos. iii) Desarrollar herramientas computacionales basadas en modelos matemáticos de optimización para apoyo a la toma de decisiones en la logística del manejo de los envases. El uso de esta herramienta facilitará el proceso de diseño y operación de la red de recolección, tratamiento y/o disposición de los envases. iv) Evaluar tecnologías disponibles para el tratamiento de los envases y su contenido residual, y seleccionar las más convenientes de acuerdo al grado en que minimicen la contaminación y agreguen valor a los residuos. Así el proceso completo respeta los principios de la economía circular.

Campo aplicación: **Sanidad ambiental** Función desempeñada:
 Moneda: **Pesos** Monto: **95.900,00** Fecha desde: **01/2019** hasta: **12/2022**
 Institución/es: **CENTRO DE EMPRENDEDORISMO Y DESARROLLO TERRITORIAL SOSTENIBLE (CEDETS) ; UNIVERSIDAD PROVINCIAL DEL SUDOESTE ; DIRECCION GENERAL DE CULTURA Y EDUCACION ; GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **50 %**
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **50 %**

Nombre del director: **SAVORETTI, ANDREA ALEJANDRA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **fitosanitarios ; economía circular ; sudoeste bonaerense**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

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

Especialidad: **Gestión residuos peligrosos**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **X809**

Título: **Desarrollo de galletitas más saludables: utilización de tapas, rellenos y coberturas como matrices para la incorporación de componentes beneficiosos para el consumidor**

Descripción: **La dieta de una población es un factor clave para el control y desarrollo de enfermedades no transmisibles, como la diabetes, el cáncer, enfermedades cardiovasculares y también la obesidad. Las galletitas ofrecen tres sistemas para mejorar su calidad nutricional: las tapas, el relleno y la cobertura, a los que pueden agregarse componentes con propiedades beneficiosas para la salud. Este proyecto se propone desarrollar y caracterizar tapas de galletitas semidulces con mayor capacidad antioxidante y fibra dietaria.**

Campo aplicación: **Alimentos** Función desempeñada: **Investigador**
 Moneda: **Pesos** Monto: **50.000,00** Fecha desde: **01/2018** hasta: **12/2021**
 Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA (UNLP)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **LUPANO, CECILIA ELENA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2018** fin: **12/2021**

Palabras clave: **galletitas; tapas ; rellenos; fibra dietaria**

Area del conocimiento: **Alimentos y Bebidas**

Sub-área del conocimiento: **Alimentos y Bebidas**

Especialidad: **Alimentos funcionales**

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

Tipo de proyecto: **Proyecto UNS PGI**

Código de identificación: **Proyecto UNS PGI 24/M164 Resol.CSU-696/19**

Título: **Desarrollo de materiales poliméricos con capacidad de espumado y resistencia a la decoloración**

Descripción: **En este proyecto se propone continuar con el estudio sistemático que viene realizando el grupo de investigación sobre la preparación y propiedades de compuestos (NC) basados en PP o CPE y montmorillonitas organofílicas (oMMT). El propósito es: a) obtener NCs de PP y CPE con máximo grado de delaminación y homogeneidad de la carga inorgánica; b) modificar la oMMT con tinturas orgánicas con el fin de generar a partir de ellas NCs coloreados; c) obtener espumas a partir de los NCs sintetizados estudiando la relación entre los parámetros que definen la calidad de las espumas y la composición, estructura y propiedades de los sistemas poliméricos utilizados; y d) optimizar la resistencia a la decoloración de los NCs considerando distintas concentraciones y tipos de colorantes y concentraciones y grados de modificación de las poliolefinas.**

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.- Petroquímica** Función desempeñada:
 Moneda: **Pesos** Monto: **105.123,00** Fecha desde: **01/2019** hasta: **12/2022**



Institución/es: DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR	Ejecuta: si / Evalúa: si	Financia: 100 %
Nombre del director: FAILLA, MARCELO DANIEL		
Nombre del codirector: QUINZANI, LIDIA MARIA		
Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:		
Palabras clave: POLIPROPILENO; NANOCOMPUESTOS; ESPUMADO		
Area del conocimiento: Ingeniería de los Materiales		
Sub-área del conocimiento: Ingeniería de los Materiales		
Especialidad: Materiales Poliméricos		
Tipo de actividad de I+D: Investigación aplicada		
Tipo de proyecto: Temas abiertos. Tipo A		
Código de identificación: PICT (2016) 520		
Título: Desarrollo de oleogeles utilizando subproductos obtenidos de desechos de la industria aceitera y su aplicación en margarinas.		
Descripción: La investigación propuesta está orientada al desarrollo de oleogeles/emulsiones con aplicabilidad en la industria alimenticia utilizando compuestos recuperados y/o sintetizados de desechos provenientes de los procesos de obtención de aceites vegetales. La misma es tendiente a la reducción del consumo de grasas saturadas y trans y contribuye a la disposición de residuos industriales, reduciendo el impacto medioambiental. El proyecto que se plantea consta de los siguientes objetivos específicos: 1) Desarrollo de oleogeles en base de aceites vegetales y ceras recuperadas del proceso de obtención de aceite de girasol considerando el efecto del origen y concentración de la cera, tipo de aceite y metodología de preparación 2) Estudio de emulsiones a partir de oleogeles, leche descremada y agua teniendo en cuenta el efecto de las proporciones de los compuestos principales, tipo de organogelante y presencia de compuestos minoritarios 3) Formulación de margarinas por el agregado de agentes emulsificantes y conservantes permitidos a las emulsiones del punto 2 analizando el agregado de sustancias nutraceuticas y/o antioxidantes naturales obtenidas y/o sintetizadas a partir del alperujo del proceso de obtención de oliva y su comparación con las comerciales. Entre las actividades se incluye la caracterización de la materia prima utilizada, como así también la caracterización termofísica, reológica, microscópica y textural de los productos desarrollados considerando además su estabilidad física y oxidativa. Es así que el proyecto propone generar conocimiento, de nivel internacional y con el rigor científico requerido, sobre la formulación y el proceso de obtención de una estructura semisólida con la funcionalidad de las grasas pero con el perfil nutricional de un aceite líquido a fin de ser utilizado en la formulación de margarinas enriquecidas con nutraceuticos/antioxidantes naturales obtenidos de corrientes secundarias de la industria aceitera.		
Campo aplicación: Alimentos, bebidas y tabaco-Otros Función desempeñada:		
Moneda: Pesos	Monto: 809.300,00	Fecha desde: 03/2018 hasta: 03/2021
Institución/es: PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)		Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:
AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA		Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: 100 %
Nombre del director: CARELLI ALBARRACIN, AMALIA ANTONIA		
Nombre del codirector: BAUMLER, ERICA RAQUEL		
Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:		
Palabras clave: OLEOGELES; EMULSIONES; CERAS DE GIRASOL; BIOFENOLES; CAROTENOS		
Area del conocimiento: Alimentos y Bebidas		
Sub-área del conocimiento: Alimentos y Bebidas		
Especialidad: ACEITES VEGETALES		
Tipo de actividad de I+D: Investigación aplicada		
Tipo de proyecto:		
Código de identificación: PICT 2017 1228		
Título: DESARROLLO DE PELÍCULAS DE BAJO COSTO PARA MULCHING CON ACTIVIDAD ?A MEDIDA? DE LA NECESIDAD NUTRICIONAL DE LOS CULTIVOS		
Descripción: El objetivo de este proyecto es desarrollar películas para mulching con degradabilidad controlada y actividad ?a medida? de la necesidad nutricional de los cultivos a partir de nanocompuestos de PE/talco. La degradabilidad controlada de estas películas se induciría a través de la incorporación de talcos de origen argentino en la formulación del nanocompuesto. Particularmente, estos talcos contienen impurezas de hierro que catalizan la degradación de la matriz polimérica. De esta manera, las películas tendrían un tiempo de vida útil específico en función de la heliofanía del lugar en donde se utilizarían como mulching. Por otro parte, se propone que estos talcos sean portadores de micronutrientes para los cultivos, de modo tal que a medida que el PE de degrade, el talco quede expuesto y libere los micronutrientes al suelo. Además, estas películas incluirán actividad plaguicida a través de la modificación superficial de las mismas con partículas como sepiolitas o diatomeas (utilizando un método desarrollado por el grupo de investigación), que contribuyen a controlar las plagas, como el bicho bolita, desecándolas cuando están en contacto con ellas. Al finalizar este proyecto se espera producir dos prototipos de películas probadas en campo sobre cultivos de morrón calahorra y frutillas en la zona de Bahía Blanca. Las variaciones en el crecimiento de los frutos,		



10620220100014SU

la mejora de la degradabilidad de las películas, la capacidad de controlar plagas y la fertilización del suelo se analizarán comparativamente respecto de las películas de mulching comerciales. Se propone un diseño de las películas ?a medida? en función de la heliofanía del lugar y del tipo de cultivo, que se adapte a cada caso particular y pueda responder a las exigencias del mercado de los plásticos agrícolas.

Campo aplicación: **Proteccion agropecuaria-Varios**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.197.000,00**

Fecha desde: **06/2018**

hasta: **09/2021**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA
PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;
(CONICET - UNS)**

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

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **BARBOSA, SILVIA ELENA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **Agroplásticos; mulching; modificación superficial**

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

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

Especialidad: **Agroplásticos**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PGI 24/B252**

Título: **Desarrollo de productos farmacéuticos inhalables**

Descripción: **El objetivo general del proyecto de investigación es desarrollar nuevos sistemas particulados inhalables conteniendo fármacos aplicables al tratamiento farmacoterapéutico de enfermedades crónicas e infecciosas que: a) contribuyan a incrementar la efectividad, seguridad y confiabilidad de la acción farmacoterapéutica de diferentes principios activos y b) que puedan producirse mediante tecnologías escalables que permitan controlar la calidad de las partículas eficientemente y faciliten la transferencia de los desarrollos al sector industrial. Los materiales a obtener mediante ingeniería de partículas no han sido previamente reportados en la literatura científica para la aplicación propuesta. El proyecto propone establecer relaciones entre los procesos de producción (secado por atomización) y los atributos de calidad y/o funcionalidad de los productos. El coprocesado de sustancias puede llevar a cambios a nivel molecular, particulado y a granel que dependen de la composición química de las materias primas y de las condiciones operativas a las que se los somete.**

Campo aplicación: **Tecnol.sanit.y curativa-
Medicamentos**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **36.246,00**

Fecha desde: **11/2018**

hasta: **12/2021**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)**

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

Nombre del director: **Bucalá, Verónica**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **AEROSOL; TECNOLOGÍA DE PARTÍCULAS; DISPOSITIVOS MÉDICOS; ENFERMEDADES RESPIRATORIAS**

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

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

Especialidad: **Tecnología Farmacéutica**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Desarrollo de Productos Innovadores en un Nuevo Eje Tecnológico**

Descripción: **Desarrollar investigaciones multidisciplinarias en áreas de vanguardia para satisfacer requerimientos de la industria del cuidado personal, de la salud y del hogar (sector objetivo). La ejecución de este proyecto permitirá penetrar en un sector industrial de gran importancia económica mediante el incremento de la oferta de productos innovadores, asistencias tecnológicas a demanda de las empresas y co-desarrollos tecnológicos con industrias del sector. Asimismo, se potenciarán las capacidades de los RRHH incluyendo nuevas líneas de trabajo transversales y nuevas tecnologías aún no adoptadas en la UE.**

Campo aplicación: **Industrial**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **4.650.000,00**

Fecha desde: **08/2017**

hasta: **08/2022**



10620220100014SU

Institución/es: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)	Ejecuta: si / Evalúa: si	Financia: 100 %
Nombre del director: BUCALÁ, VERÓNICA		
Nombre del codirector: BARBOSA, SILVIA ELENA		
Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:		
Palabras clave: DEMANDA TECNOLÓGICA; ENVASES; EMBALAJES Y TEXTILES MULTIFUNCIONALES; BIOCUESTOS; PARTICULAS MULTIFUNCIONALES; MANUFACTURA ADITIVA POR IMPRESION 3D		
Área del conocimiento: Otras Ingeniería Química		
Sub-área del conocimiento: Otras Ingeniería Química		
Especialidad: Innovación		
Tipo de actividad de I+D: Investigación aplicada		
Tipo de proyecto:		
Código de identificación: PIP112200102762CO01		
Título: Desarrollo de productos particulados de alto valor agregado asistido por modelado y simulación de procesos		
Descripción: En este plan de trabajo se propone abordar el diseño de nuevos productos particulados de interés industrial relacionados con las tecnologías de alimentos y nutracéutica: microcápsulas de compuestos bioactivos para la funcionalización de alimentos y producción de suplementos dietarios. Los mismos son innovadores, de alto valor agregado y obtenidos a partir de subproductos agroindustriales. Por un lado, se busca valorizar el bagazo de cerveza (BSG) mediante la extracción, concentración, estabilización y vehiculización de sus compuestos antioxidantes haciendo uso de la tecnología de microencapsulación mediante secado por atomización. El BSG constituye el mayor subproducto de la industria cervecera, representando el 30 % (p/p) del material de partida y, actualmente, se descarta o comercializa como alimento para ganado aún cuando podría ser considerado como materia prima para elaboración de alimentos para consumo humano debido no sólo a su alto poder nutritivo, sino también a su naturaleza de grado alimentario. Por otro, se desarrollará un suplemento dietario pediátrico rico en hierro y vitamina C, microencapsulando ambos activos mediante secado por atomización. Como agente encapsulante se utilizará lactosuero, un importante subproducto contaminante de la industria quesera. Con este producto se busca no solo proveer un suplemento contra la anemia infantil (principal deficiencia nutricional en todo el mundo) sino también revalorizar un residuo altamente contaminante para el medio ambiente como el lactosuero, generando además un impacto medioambiental positivo. Asimismo, se busca lograr un diseño racional de las partículas de alto valor agregado basado en la ingeniería de partículas. Para ello, se requiere una comprensión más profunda de los procesos de formación de partículas, lo cual no puede limitarse a simples ensayos por prueba y error ya que los procesos de producción necesitan ajustar muchas variables operativas y de formulación para cumplir los múltiples estándares de calidad requeridos para el producto particulado. En este contexto, se propone un avance en el diseño de partículas mediante el desarrollo de herramientas de simulación que combinen el modelado basado en primeros principios con experimentación para su validación. Específicamente, se plantea desarrollar modelos matemáticos ad hoc que describan cuatro operaciones unitarias relevantes en la industria alimentaria y nutracéutica: secado por atomización, molienda, separación/clasificación de partículas y transporte neumático. La primera de las operaciones mencionadas constituye el proceso de producción de los dos productos particulados de alto valor agregado a obtener. Las restantes operaciones se seleccionan debido a su importancia dentro de las plantas de producción de alimentos y nutracéuticos y, en particular, por la función que desempeñan en el acondicionamiento de las materias primas (BSG) previo a la microencapsulación. Por lo tanto, las herramientas de modelado y simulación que resulten de este proyecto podrán ser aplicadas al diseño, operación y escalado de los mencionados procesos, incluyendo optimizaciones dinámicas, identificación de cuellos de botella que limitan aumentos de capacidad y exploración de posibles acciones tendientes a superar los cuellos de botella identificados.		
Campo aplicación: Alimentos	Función desempeñada:	
Moneda: Pesos	Monto: 1.825.000,00	Fecha desde: 09/2021 hasta: 09/2023
Institución/es: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)	Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: 100 %	
PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)	Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:	
Nombre del director: PINA, JULIANA		
Nombre del codirector: PACHECO, CONSUELO		
Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:		
Palabras clave: MICROCÁPSULAS DE COMPUESTOS BIOACTIVOS; SECADO POR ATOMIZACIÓN; MOLIENDA; TRANSPORTE NEUMÁTICO; CLASIFICACIÓN POR TAMAÑO; MODELADO Y EXPERIMENTACIÓN		
Área del conocimiento: Ingeniería de Procesos Químicos		
Sub-área del conocimiento: Ingeniería de Procesos Químicos		
Especialidad: Tecnología e Ingeniería de Partículas		



10620220100014SU

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PICT2019- 2019- 00270**

Título: **Desarrollo de Productos Sostenibles a partir de Residuos de Eléctrica y Electrónica**

Descripción: **La corriente de residuos provenientes de artículos de eléctrica y electrónica (RAEE) ha adquirido gran relevancia y volumen debido al alto recambio de artefactos electrónicos, producto de los continuos y constantes avances tecnológicos. Los RAEE están constituidos por una gran variedad de materiales muy valiosos e incluyen bajas cantidades de residuos de alta peligrosidad que deben ser tratados como residuos especiales. Esta notable heterogeneidad y la falta de un marco legal adecuado, hace que en su totalidad los RAEE sean considerados como peligrosos, aunque la mayor parte de ellos no lo sea. Esto incrementa notablemente el pasivo ambiental y los costos asociados. Dentro de los RAEE, los plásticos son los más inocuos y los que ocupan mayor espacio por su baja densidad y gran volumen. Son termoplásticos con buena performance mecánica, aditivados con antillamas y anti UV. Los mayoritarios son complejos copolímeros como el acrilonitrilo-butadieno-estireno (ABS) y poliestireno de alto impacto (HIPS) que si se funden mezclados sin control empeoran las propiedades de los materiales y por ende su precio. Por esta razón, diseñar estrategias de gestión sostenible para estos materiales que incrementen su valor agregado es la clave para incentivar su reciclado, con la consecuente facilitación de su incorporación en el ciclo de vida de los plásticos. Estas estrategias de gestión son de fundamental importancia para algunas ONG de Argentina que, mediante el reciclado llevan a cabo una tarea inclusiva creando puestos de trabajo para sectores vulnerables de la sociedad, como es el caso del Centro Basura Cero, que recicla los RAEE de CABA. Esta ONG vende los materiales como tal luego de su separación con bajo beneficio económico. Una alternativa posible para incrementar el beneficio, sería incluir estrategias de gestión para incrementar el valor de los materiales y/o utilizar sus materiales en productos que ellos elaboren. En este proyecto se propone el desarrollo de productos sostenibles a partir de plásticos RAEE que puedan ser elaborados por los recicladores. Se tendrán en cuenta los nichos de mercado potencial previamente analizados, las limitaciones de infraestructura y formación técnica de los recicladores así también como la cantidad y calidad de materia prima (plásticos RAEE). Inicialmente se apunta a dos tipos de mercados, el de productos de alto margen y baja rotación (objetos de diseño) y por el contrario el de bajo margen y alta rotación (carcasas para luminaria pública). En ambos casos se diseñará el objeto y el sistema de producción. Para alcanzar este objetivo, el proyecto involucra un grupo de trabajo multidisciplinario de ingenieros, diseñadores industriales y economistas. De esta manera se asegura la factibilidad técnico-económica, utilizando metodologías sencillas y sostenibles que puedan ser directamente aplicadas por recicladores, como el centro Basura Cero.**

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

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **498.750,00**

Fecha desde: **02/2021**

hasta: **02/2023**

Institución/es: **PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

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

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

Nombre del director: **VAZQUEZ, YAMILA VICTORIA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **02/2021** fin: **02/2023**

Palabras clave: **SOSTENIBILIDAD; RECICLADO; PLÁSTICOS RAEE**

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

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

Especialidad: **Sostenibilidad de plásticos**

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

Tipo de proyecto: **I+D**

Código de identificación: **PGI 24/M152**

Título: **Desarrollo de productos y procesos de aceites vegetales y derivados**

Descripción: **A**

Campo aplicación: **Alimentos**

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

Moneda: **Pesos**

Monto: **1,00**

Fecha desde: **01/2017**

hasta: **12/2021**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR
PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)**

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

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **CRAPISTE, GUILLERMO HECTOR**

Nombre del codirector: **CONSTENLA, DIANA TERESITA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **04/2020** fin: **12/2021**

Palabras clave: **Extracción con solventes; Enzimas; Oleogeles**

Area del conocimiento: **Alimentos y Bebidas**

Sub-área del conocimiento: **Alimentos y Bebidas**



10620220100014SU

Especialidad: **Procesamiento y caracterización de aceites y derivados**

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

Tipo de proyecto: **PICT 2019**

Código de identificación: **PICT-2019-03350**

Título: **Desarrollo de Tecnologías Quimioinformáticas basadas en Aprendizaje Profundo y Analítica Visual para la Predicción de Propiedades de Moléculas**

Descripción: **El diseño de modelos QSAR (modelos de relación cuantitativa estructura-actividad) constituye una de las metodologías más empleadas en el desarrollo de modelos computacionales para el cribado virtual de compuestos químicos en proyectos de descubrimiento de nuevos fármacos. Las ventajas de contar con estos modelos para predecir in silico los valores de propiedades fisicoquímicas relevantes para el diseño de nuevos medicamentos son numerosas: reducción del tiempo empleado durante la fase de descubrimiento (?drug discovery?), reducción de los recursos económicos y materiales requeridos debido a una disminución en la cantidad de ensayos tradicionales, y reducción de la experimentación sobre animales, entre otras. Al respecto, la legislación europea referida al desarrollo de nuevos fármacos no sólo autoriza las técnicas computacionales como alternativas válidas a nivel legal, sino que incentiva y estimula su uso por las indudables ventajas que representan. Durante los últimos años, el tamaño de las bases de datos de compuestos químicos ha tenido un fuerte crecimiento [Baumann y Schneider 2017]. Sin embargo, esta mayor abundancia en la disponibilidad de datos no ha podido evitar que la tasa de fallas en las fases pre-clínicas y el índice de deserción clínica (?attrition rate?), que miden la proporción de compuestos candidatos a constituir nuevos medicamentos que son descartados durante las distintas fases de un proyecto de diseño de fármacos, siguieran creciendo durante la última década. En este escenario, lograr una explotación eficiente e inteligente de estas grandes bases de datos (?Big Data?) mediante técnicas provenientes de las ciencias de los datos puede constituir una de las claves para mejorar la tasa de aceptación de los compuestos candidatos que finalmente llegan al mercado y, por esta razón se ha convertido en uno de los principales desafíos en la investigación farmacéutica y en el desarrollo de fármacos (I+D). En tal sentido, el objetivo general de la línea de investigación propuesta en este proyecto consiste en diseñar e implementar algoritmos y soluciones informáticas para inferir y analizar modelos QSAR para el diseño racional de drogas, enfocados en la recuperación de información en grandes volúmenes de datos utilizando técnicas de aprendizaje profundo y analítica visual.**

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

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.063.125,00**

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: si / Evalúa: no Financia: **100 %**

Nombre del director: **PONZONI, IGNACIO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **QUIMIOINFORMATICA; APRENDIZAJE MAQUINAL; DISEÑO RACIONAL DE FARMACOS; INFORMATICA DE POLIMEROS**

Area del conocimiento: **Ciencias de la Información y Bioinformática (desarrollo de hardware va en 2.2 "Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Información" y los aspectos sociales van en 5.8 "Comunicación y Medios")**

Sub-área del conocimiento: **Ciencias de la Información y Bioinformática (desarrollo de hardware va en 2.2 "Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Información" y los aspectos sociales van en 5.8 "Comunicación y Medios")**

Especialidad: **Quimioinformática**

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

Tipo de proyecto: **PGI**

Código de identificación: **24/M153**

Título: **Desarrollo de tecnologías sustentables aplicando principios de la química verde**

Descripción: **El proyecto comprende líneas de investigación que tienen como objetivo común el desarrollo de tecnologías sustentables. Aplicando los principios de la química verde, se evalúan formas de mejorar tecnologías existentes o proponer nuevas alternativas tecnológicas. Se aplican herramientas de la ingeniería del equilibrio entre fases al modelado, análisis, simulación y optimización de procesos y productos amigables con el medio ambiente, de bajo consumo energético, y basados en el uso de solventes no contaminantes y seguros. Este enfoque es aplicado a procesos y productos directamente involucrados con la economía del País. Las áreas de aplicación corresponden al procesamiento de biomasa para la obtención de productos de alto valor agregado y biocombustibles, y a la valorización de residuos agroindustriales. En este último caso el objetivo es mitigar efectos negativos sobre el medio ambiente y aprovechar el potencial de estos residuos para contribuir a la bioeconomía regional, si se les procesa cabalmente siguiendo el enfoque eficiente que se espera de las futuras biorefinerías. El proyecto abarca las siguientes actividades: i) medición del equilibrio entre fases en sistemas reactivos y no reactivos; ii) modelado del equilibrio y de propiedades termodinámicas en base a un enfoque a contribución grupal; iii) búsqueda de condiciones óptimas de operación de procesos de separación y reacción; iv) diseño y simulación de unidades de proceso; v) ensayos de reacción**



10620220100014SU

y separación a escala banco y piloto. Estos tópicos son aplicados a distintas áreas temáticas del Plan Argentina Innovadora 2020, a saber, agroindustria, energía y ambiente y desarrollo sustentable.

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

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **110.000,00**

Fecha desde: **01/2017**

hasta: **09/2022**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ELECTRICA Y DE
COMPUTADORAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR
PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;
(CONICET - UNS)**

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

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia:

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **PEREDA, SELVA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2017** fin: **09/2022**

Palabras clave: **TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES; BIOCOMBUSTIBLES; TERMODINÁMICA APLICADA; QUÍMICA VERDE**

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

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

Especialidad: **Tecnología Química**

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

Tipo de proyecto: **PICT**

Código de identificación: **2016-0907**

Título: **Desarrollo de tecnologías sustentables aplicando principios de la química verde**

Descripción: **El proyecto comprende líneas de investigación que tienen como objetivo común el desarrollo de tecnologías sustentables. Aplicando los principios de la química verde, se evalúan formas de mejorar tecnologías existentes o proponer nuevas alternativas tecnológicas. Se aplican herramientas de la ingeniería del equilibrio entre fases al modelado, análisis, simulación y optimización de procesos y productos amigables con el medio ambiente, de bajo consumo energético, y basados en el uso de solventes no contaminantes y seguros. Este enfoque es aplicado a procesos y productos directamente involucrados con la economía del País. Las áreas de aplicación corresponden al procesamiento de biomasa para la obtención de productos de alto valor agregado y biocombustibles, y a la valorización de residuos agroindustriales. En este último caso el objetivo es mitigar efectos negativos sobre el medio ambiente y aprovechar el potencial de estos residuos para contribuir a la bioeconomía regional, si se les procesa cabalmente siguiendo el enfoque eficiente que se espera de las futuras biorefinerías. El proyecto abarca las siguientes actividades: i) medición del equilibrio entre fases en sistemas reactivos y no reactivos; ii) modelado del equilibrio y de propiedades termodinámicas en base a un enfoque a contribución grupal; iii) búsqueda de condiciones óptimas de operación de procesos de separación y reacción; iv) diseño y simulación de unidades de proceso; v) ensayos de reacción y separación a escala banco y piloto. Estos tópicos son aplicados a distintas áreas temáticas del Plan Argentina Innovadora 2020, a saber, agroindustria, energía y ambiente y desarrollo sustentable.**

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

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **800.800,00**

Fecha desde: **05/2018**

hasta: **05/2021**

Institución/es: **FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA
(FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT
Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E
INNOVACION PRODUCTIVA
PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;
(CONICET - UNS)**

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

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **PEREDA, SELVA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES; TERMODINÁMICA DE PROCESOS; INGENIERÍA DEL EQUILIBRIO ENTRE FASES; TECNOLOGÍA SUPERCRÍTICA**

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

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

Especialidad: **Tecnología Química**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **DESARROLLO DE UNA HERRAMIENTA BASADA EN MODELOS MATEMÁTICOS PARA LA PLANIFICACIÓN DE LA RED DE CENTROS DE ACOPIO TRANSITORIOS (CATS) Y NODOS LOGÍSTICOS QUE GARANTICE LA GESTIÓN INTEGRAL DE ENVASES VACÍOS DE FITOSANITARIOS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES**

Descripción: **Desarrollar una herramienta basada en modelos matemáticos de utilidad para la toma de decisiones e implementación eficiente y sostenible de un Sistema Gestión Integral de Envases Vacíos de Fitosanitarios en la Provincia de Buenos Aires. ●Determinar los volúmenes de generación de envases vacíos de fitosanitarios por principio activo, tipo de contenedor y ubicación geográfica, utilizando dosis específicas de los principales cultivos**



10620220100014SU

(intensivos y extensivos) por regiones y su evolución histórica a lo largo del tiempo. ●Analizar el funcionamiento de la red actual de recolección de envases y establecer criterios de comparación con sistemas implementados en otros países de características similares al nuestro, como, por ejemplo, Brasil.●Desarrollo de indicadores que permitan evaluar el desempeño del sistema de gestión, tales como distancias recorridas por los productores, porcentaje que la capacidad instalada logra cubrir de las necesidades de almacenaje, etc. ●Diseño de la ampliación de la red actual identificando la cantidad y localización nodos de recolección (CATs y NLs) adicionales a los existentes, de tal forma que: (i) se garantice a los productores distancias a recorrer para entrega de los envases similares a las actuales para adquirir los productos, (ii) tener un límite máximo de recorrido de 50 km, (iii) se garantice que la generación mensual de envases volcada a la comercialización tenga capacidad de ser almacenada en los centros de acopio.●Optimizar la planificación de la logística de las Cls, definiendo circuitos eficientes para la recolección de envases y la frecuencia de los recorridos y establecer el tipo y cantidad de vehículos requeridos.

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **4.200.000,00**

Fecha desde: **08/2021**

hasta: **08/2023**

Institución/es: **UNIVERSIDAD PROVINCIAL DEL SUDOESTE (UPSO)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia:

ORGANISMO PROVINCIAL PARA EL DESARROLLO

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia:

SOSTENIBLE ; GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS

AIRES

MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION

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

(MINCYT)

Nombre del director: **SAVORETTI, ANDREA ALEJANDRA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **08/2021** fin: **08/2023**

Palabras clave: **Sostenibilidad; Gestión Integral; Residuos Fitosanitarios; Optimización**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

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

Especialidad: **Gestión integral de residuos**

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

Tipo de proyecto: **Desarrollo Tecnológico Municipal DETEM 2017**

Código de identificación:

Título: **DETEM - Optimización del Servicio de Quirófanos del Hospital Municipal "Dr Leónidas Lucero" de Bahía Blanca**

Descripción: **El objetivo tecnológico principal es el desarrollo de un sistema informático de asistencia a la toma de decisiones a ser utilizado por el personal del servicio para planificar sus actividades cotidianas. Este sistema contará básicamente con dos modelos matemáticos (táctico y operativo) operados a través de una interfaz gráfica que pueda interactuar con el sistema de información del hospital para acceder a la lista de espera de pacientes.**

Campo aplicación: **Prestaciones sanitarias**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **958.000,00**

Fecha desde: **09/2019**

hasta: **03/2021**

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

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

(MINCYT)

PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

(CONICET - UNS)

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

DEL SUR

Nombre del director: **BANDONI, JOSE ALBERTO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **09/2019** fin: **03/2021**

Palabras clave: **MODELADO; PLANEAMIENTO; OPTIMIZACIÓN**

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

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

Especialidad: **Modelado y Optimización**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Development of E. coli biosensors for Smart Packaging of meat products**

Descripción: **This project aims to develop a biosensor capable of detecting the presence of pathogenic bacteria in meat or in products based on ground beef, such as hamburgers. The biosensor must allow to quickly and easily determine the presence of Escherichia coli O157: H7, E. coli strain that produces various types of toxins, including Shiga-toxins that are particularly dangerous for human health. In fact the foodborne infections are caused by consuming undercooked contaminated beef, as it is generally in the case of hamburgers. The design idea consists in incorporating the biosensor in the packages intended for this type of food, so to avoid the consumption of contaminated meat in case of sensor signaling. There are various methods to analyze the presence of E. coli O157: H7, but generally involve**



complex analyzes with slow response times, such as ELISA and / or PCR methods. Lately, there are biosensors that quickly and economically measure the presence of the bacterium in aqueous solutions, these are sensors impedance meter with lectin-based signal amplification, with immobilized hydrogel sensitive to changes in pH on membranes and nanofibers and with graphene-based sensors. In the project an accurate feasibility study will be carried out, to evaluate which method to implement in food packaging, and the fabrication of biosensors preliminaries to be tested directly on contaminated minced meat. To check if the biosensor can detect the presence of E.coli O157: H7 will compare the results with those of ELISA assays, an analytical method validated for this type of pathogens. The final stage will consist in incorporating the biosensor in flexible polymeric films of the types used for meat packaging and verifying the response of the biosensor in conditions similar to the real ones of use.

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros** Función desempeñada: **Investigador**
 Moneda: **Dolares** Monto: **30.000,00** Fecha desde: **03/2021** hasta: **03/2023**
 Institución/es: **PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:
(CONICET - UNS)
MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **50 %**
(MINCYT)
MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI E DELLA COOPERAZIONE Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **50 %**
INTE

Nombre del director: **BARBOSA, SILVIA ELENA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **03/2021** fin: **03/2023**

Palabras clave: **SMART PACKAGING; BIOSENSOR; SCHERICHIA COLI; MEAT PRODUCTS**

Area del conocimiento: **Recubrimientos y Películas**

Sub-área del conocimiento: **Recubrimientos y Películas**

Especialidad: **Películas plásticas**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **24/M170**

Título: **Diseño Basado en Modelos: Aplicación a Procesos Poliméricos**

Descripción: **La industria de producción de polímeros debe satisfacer un mercado cada vez más exigente en cuanto a las propiedades de uso final de los materiales. Los polímeros son ?productos del proceso?, ya que la microestructura del material, y por lo tanto sus propiedades de aplicación, están fuertemente dictadas por las condiciones del proceso de manufactura. Los procesos involucrados son en general complejos y dependen de gran cantidad de variables operativas y de diseño. Además, debido a que las aplicaciones de estos materiales son cada día más sofisticadas y personalizadas, se ha producido un cambio en la estrategia de diseño de productos y procesos. El nuevo paradigma, que se ha dado en llamar ?la aplicación busca el producto?, se basa en comenzar por la comprensión de la relación entre estructura del polímero y las propiedades de la aplicación, hasta llegar al diseño específico del proceso de manufactura. La Ingeniería de Reacciones de Polimerización, y en particular el Diseño de Procesos Basados en Modelos, juegan un rol fundamental en este nuevo enfoque. El diseño basado en modelos permite una exploración más rápida del espacio de búsqueda, reducción de la incertidumbre, y toma de decisiones de diseño y operación mejores, más rápidas y seguras a través de una comprensión más profunda de los procesos. El resultado es una aceleración de la innovación con tiempos de comercialización menores, con diseño de procesos y productos mejorados. En el marco de este Proyecto se quiere avanzar en la ciencia del Diseño Basado en Modelos aplicado a procesos de polimerización y de modificación posreactor de interés tanto industrial como académico. Esto involucra la comprensión de las complejas relaciones que existen entre la microestructura del polímero y las condiciones de operación del proceso, la obtención de modelos confiables que constituyan las bases para la realización de estudios de diseño y optimización de los procesos y productos con propiedades a medida, y en el desarrollo de estrategias de monitoreo para el seguimiento de su producción en línea. Las herramientas resultantes podrían ser adoptadas por las empresas del sector interesadas en mejorar su competitividad.**

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.-** Función desempeñada:
Petroquímica
 Moneda: **Pesos** Monto: **533.000,00** Fecha desde: **01/2020** hasta: **12/2023**
 Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **BRANDOLIN, ADRIANA**

Nombre del codirector: **SARMORIA, CLAUDIA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **POLIMEROS; MODELADO MATEMÁTICO; SÍNTESIS; MODIFICACION POSREACTOR**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

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

Especialidad: **Ciencia de los Polímeros**



Tipo de actividad de I+D: Investigación aplicada

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **112-2017-0100829CO**

Título: **Diseño de algoritmos para modelado predictivo en bioinformática basados en técnicas de minería de datos y aprendizaje automático**

Descripción: **Las metas de este proyecto están orientadas a desarrollar modelos predictivos, basados en el uso de técnicas de minería de datos y aprendizaje automático, para adquisición de conocimientos en el ámbito de Bioinformática. En particular, se planifica desarrollar metodologías para abordar integralmente dos problemáticas de gran relevancia: 1. La inferencia de redes de asociación biológica, tanto a nivel de genes como de vías biológicas (pathways), a partir de datos de expresión de genes, y 2. La predicción de propiedades fisicoquímicas y mecánicas de moléculas, de utilidad en el diseño in silico de medicamentos y de materiales poliméricos industriales.**

Campo aplicación: **Promoción general del conocimiento** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **450.000,00**

Fecha desde: **08/2019**

hasta: **08/2022**

Institución/es: **INSTITUTO DE CIENCIAS E INGENIERIA DE LA COMPUTACION (ICIC) ; (CONICET - UNS) CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

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

Nombre del director: **PONZONI, IGNACIO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **APRENDIZAJE MAQUINAL; BIOINFORMATICA; QUIMIOINFORMATICA; ANALITICA VISUAL**

Area del conocimiento: **Ciencias de la Información y Bioinformática (desarrollo de hardware va en 2.2 "Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Información" y los aspectos sociales van en 5.8 "Comunicación y Medios")**

Sub-área del conocimiento: **Ciencias de la Información y Bioinformática (desarrollo de hardware va en 2.2 "Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Información" y los aspectos sociales van en 5.8 "Comunicación y Medios")**

Especialidad: **Acciones Correctivas Basadas en Riesgo - Remediaciones Ambientales**

Tipo de actividad de I+D: Investigación aplicada

Tipo de proyecto: **PICT I-A_2018**

Código de identificación: **PICT-2018-02921**

Título: **Diseño de Procesos de Polimerización basado en Modelos**

Descripción: **Las aplicaciones de los polímeros son cada día más sofisticadas y específicas. Esto ha motivado un cambio en la estrategia de diseño de los productos poliméricos y sus procesos de manufactura. El nuevo paradigma, que se ha dado en llamar ¿la aplicación busca el producto?, se basa en comenzar por el entendimiento de la relación entre las propiedades demandadas por la aplicación y la estructura molecular del polímero requerida para cumplirlas, hasta llegar al diseño específico del proceso de manufactura. En este contexto, la Ingeniería de Reacciones de Polimerización, y en particular el Diseño de Procesos Basados en Modelos, juegan un rol fundamental. Los polímeros son ¿productos del proceso?, ya que la microestructura del material, y por lo tanto sus propiedades de aplicación, están fuertemente dictadas por las condiciones del proceso de manufactura. El objetivo general de este proyecto es generar conocimiento en la ciencia del diseño basado en modelos aplicado a procesos de polimerización de interés industrial y académico. Esto involucra la comprensión de las complejas relaciones que existen entre la microestructura del polímero y las condiciones de operación del proceso, la obtención de modelos confiables que constituyan las bases para la realización de estudios de diseño y optimización de los procesos y productos con propiedades a medida. En Argentina existen varias empresas productoras y procesadoras de materiales poliméricos, que se beneficiarían del conocimiento experimental y de las herramientas computacionales que se generarán, para el control, optimización o modernización de sus procesos, así como para diseñar nuevos productos acordes a la demanda. Asimismo, estos conocimientos y herramientas podrían ayudar al desarrollo de nuevas empresas capaces de producir localmente materiales de alto valor agregado que actualmente se importan. Un objetivo adicional del proyecto es la formación de recursos humanos calificados en el tema.**

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

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.170.000,00**

Fecha desde: **05/2020**

hasta: **05/2023**

Institución/es: **PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

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

Nombre del director: **ASTEASUAIN, MARIANO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **05/2020** fin: **05/2023**

Palabras clave: **POLÍMEROS; DISEÑO BASADO EN MODELOS; POLIMERIZACIÓN RADICALARIA CONTROLADA; POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD**

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



10620220100014SU

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

Especialidad: **Polímeros**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **24M/163**

Título: **Diseño y Procesamiento de Productos Sólidos**

Descripción: **El presente proyecto contiene las líneas de investigación que se desarrollan en el grupo, las cuales se clasifican en: 1.Modelado, simulación y optimización de procesos de manufactura de sólidos particulados. 2.Desarrollo de productos particulados.2.1.Fertilizantes de alto valor agregado.2.2.Suplemento dietario rico en hierro y vitamina C.2.3.Microencapsulados a partir de bagazo de cerveza.**

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **373.300,00**

Fecha desde: **01/2019**

hasta: **12/2022**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)**

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

**PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;
(CONICET - UNS)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **PINA, JULIANA**

Nombre del codirector: **BERTIN, DIEGO ESTEBAN**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **GRANULACIÓN; MICROENCAPSULACION; MODELADO Y SIMULACIÓN; PRODUCTOS PARTICULADOS**

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

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

Especialidad: **Tecnología de Partículas**

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

Tipo de proyecto: **PUE**

Código de identificación: **22920160100025CO**

Título: **Energías renovables y noconvencionales**

Descripción: **Como objetivo general de este proyecto se propone investigar tanto teórica como experimentalmente diversas alternativas para la generación y almacenamiento de energía, amigables al medio ambiente e implementable aún en contextos desfavorables. Se propone focalizar los esfuerzos individuales de los diferentes grupos en torno al modelado numérico y desarrollo de fuentes de almacenamiento y generación de energía alternativas en las siguientes áreas: a) harvesting de energía, b) celdas de combustible y c) celdas solares.**

Campo aplicación: **Energía**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **5.000.000,00**

Fecha desde: **01/2017**

hasta: **12/2021**

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

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

Nombre del director: **DANIEL ALBERTO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **Energías renovables; Energías noconvencionales**

Área del conocimiento: **Física de los Materiales Condensados**

Sub-área del conocimiento: **Física de los Materiales Condensados**

Especialidad: **Nuevos Materiales**

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

Tipo de proyecto: **Proyecto de Grupos de Investigación**

Código de identificación: **24/M161**

Título: **ESTRATEGIAS DE PROGRAMACIÓN MATEMÁTICA AVANZADA PARA EL MANEJO SUSTENTABLE DE SISTEMAS ACUÁTICOS Y DISEÑO DE PROCESOS NOVEDOSOS BASADOS EN MATERIAS PRIMAS RENOVABLES Y EN SHALE GAS BAJO EL NEXO AGUA-ALIMENTOS-ENERGÍA-RESIDUOS**

Descripción: **En el presente proyecto se propone el desarrollo y aplicación de técnicas avanzadas de programación matemática al diseño y optimización de sistemas que incluyen cuerpos de agua continentales, y procesos novedosos basados en biorefinerías integradas y shale gas, bajo el concepto del nexo agua-alimentos-energía-residuos. Para ello se emplea el enfoque propuesto por la Ingeniería de Sistemas de Procesos, donde el objetivo principal es el desarrollo y aplicación de nuevos métodos y herramientas que permiten la formulación de modelos matemáticos, combinando ciencia e ingeniería. El proyecto se compone de tres líneas básicas en el concepto del nexo, que involucran modelado y optimización en relación a:- Manejo y restauración de cuerpos de agua continentales y valuación de servicios ecosistémicos- Producción de bioproductos bajo el concepto de nexo agua-alimentos-energía-residuos, incluyendo desde diseño óptimo de redes metabólicas hasta biorefinerías completas e integradas a plantas químicas.- Diseño e intensificación de nuevos procesos y análisis de ciclo de vida de procesos basados en shale gas, incluyendo objetivos medioambientales, económicos y socialesEl proyecto propone la continuación de líneas de investigación actualmente en desarrollo dentro del grupo de trabajo y contempla la formación de recursos humanos de posgrado, a través de**



10620220100014SU

sus tesis doctorales y colaboraciones en el ámbito nacional e internacional. Los resultados esperados del proyecto se divulgarán en revistas científicas internacionales y congresos de la especialidad, mientras que parte de ellos podrán ser transferidos al sector socio productivo

Campo aplicación: **Recursos naturales renovables-
Varios**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **92.143,00**

Fecha desde: **01/2019**

hasta: **12/2022**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)**

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

Nombre del director: **HOCH, PATRICIA**

Nombre del codirector: **DIAZ, MARIA SOLEDAD**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2019** fin: **12/2022**

Palabras clave: **NEXO ENERGÍA-AGUA-ALIMENTOS-RESIDUOS; BIORREFINERÍAS; OPTIMIZACIÓN DINÁMICA**

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

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

Especialidad: **Procesos químicos, biotecnológicos y ecológicos**

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

Tipo de proyecto: **Proyecto Grupo de Investigación UNS**

Código de identificación: **PGI 24/M173**

Título: **Estudio de Cianobacterias mediante un Enfoque de Ingeniería de Sistemas Metabólicos para Aplicaciones Biotecnológicas y Medioambientales**

Descripción: Las proliferaciones masivas de cianobacterias (blooms) que se desarrollan en ambientes acuáticos eutróficos representan un riesgo natural que impacta significativamente en diversos sectores socioeconómicos (pesca comercial, turismo, actividades recreativas) y en la salud pública. Las cianobacterias formadoras de blooms son, en ciertas condiciones, capaces de sintetizar toxinas (cianotoxinas) que pueden afectar seriamente la salud. En Argentina existen numerosos reportes de blooms tóxicos de cianobacterias. El embalse Paso de las Piedras, fuente de agua potable para Bahía Blanca y Punta Alta, sufre la presencia de blooms de cianobacterias durante los meses más cálidos del año que comprometen la calidad del agua y dificultan su proceso de potabilización. Por otra parte, debido a la diversidad metabólica que poseen, las cianobacterias representan una fuente única de metabolitos secundarios siendo capaces de producir una gran variedad de compuestos biológicamente activos, incluyendo a las cianotoxinas, que pueden conducir al descubrimiento de nuevas drogas. El desarrollo de herramientas avanzadas de programación matemática a través de un enfoque de Ingeniería de Sistemas de Metabólicos es posible modelar la biosíntesis de cianotoxinas y otros metabolitos secundarios de cianobacterias con el objetivo de optimizar la producción de dichos compuestos como productos de interés farmacéutico de una manera más eficiente, así como también, predecir y plantear estrategias de control de blooms tóxicos en ambientes naturales.

Campo aplicación: **Otros campos**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **286.231,00**

Fecha desde: **01/2021**

hasta: **12/2024**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)**

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

Nombre del director: **ESTRADA, VANINA GISELA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2021** fin: **12/2024**

Palabras clave: **CIANOBACTERIAS; INGENIERÍA DE SISTEMAS METABÓLICOS ; MICROCISTINAS**

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

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

Especialidad: **Modelado y optimización de procesos metabólicos**

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

Tipo de proyecto: **PICT-D Grupo en Formación**

Código de identificación: **PICT-2019-2019-03444**

Título: **Estudio de Cianobacterias mediante un Enfoque de Ingeniería de Sistemas para Aplicaciones Biotecnológicas y Medioambientales**

Descripción: El presente proyecto abarca aspectos teóricos y experimentales para el estudio bajo un enfoque de ingeniería de sistemas de la producción de metabolitos secundarios de cianobacterias con fines biotecnológicos y medioambientales con particular interés en las cianotoxinas. Estos compuestos son peligrosos para la salud humana y animal cuando se producen en cuerpos de agua eutrofizados que son utilizados como fuente de agua potable y de recreación. Por otra parte, poseen ciertas características que las califican como candidatos potenciales para el desarrollo de fármacos contra el cáncer con posible aplicación en terapias blanco. El presente proyecto se plantea el desarrollo de modelos a escala genómica de cianobacterias del género Microcystis para dilucidar los mecanismos metabólicos subyacentes en la producción de cianotoxinas mediante enfoques de modelados basado en restricciones (FBA y FVA). Estos modelos serán evaluados y validados frente a datos experimentales fisiológicos y ómicos. Con fines biotecnológicos, se plantearán problemas de programación matemática en dos niveles para el diseño in silico de cepas industriales de cianobacterias y para acoplar los modelos intracelulares a modelos de fotobiorreactor que permitan optimizar las condiciones de operación con un enfoque de Ingeniería de Sistemas Metabólicos. Desde el punto



10620220100014SU

de vista ambiental, se acoplarán los modelos metabólicos a modelos de calidad de agua, previamente desarrollados, que permitan evaluar estrategias de control de la producción de toxinas.

Campo aplicación: **Otros campos**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.012.500,00**

Fecha desde: **04/2021**

hasta: **04/2024**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA
PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;
(CONICET - UNS)**

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

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **ESTRADA, VANINA GISELA**

Nombre del codirector: **DIAZ, MARIA SOLEDAD**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **04/2021** fin: **04/2024**

Palabras clave: **CIANOBACTERIAS; MODELADO METABÓLICO; CIANOTOXINAS; PROGRAMACIÓN MATEMÁTICA**

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

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

Especialidad: **Modelado y Optimización de Sistemas Biológicos**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Estudio de contenido de biofenoles: tirosol, hidroxitirosol y oleocantal en Aceite de Oliva virgen extra Variedad Arauco**

Descripción: **Estudio de contenido de biofenoles: tirosol, hidroxitirosol y oleocantal en Aceite de Oliva virgen extra Variedad Arauco para validar al aceite de oliva extra virgen como alimento funcional**

Campo aplicación: **Alimentos, bebidas y tabaco-Otros** Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **1,00**

Fecha desde: **05/2019**

hasta: **11/2021**

Institución/es: **UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUYO SEDE MENDOZA (UCCUYO SEDE MENDOZA) ; UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUYO
PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;
(CONICET - UNS)**

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

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

Nombre del director: **MATTAR, SUSANA BEATRIZ**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **05/2019** fin: **11/2021**

Palabras clave: **ACEITE DE OLIVA; ARAUCO; OLEOCANTAL; HIDROXITIRO SOL Y TIROSOL**

Area del conocimiento: **Alimentos y Bebidas**

Sub-área del conocimiento: **Alimentos y Bebidas**

Especialidad: **ACEITE DE OLIVA**

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

Tipo de proyecto: **PICT-D, Temas abiertos, Equipos de trabajo de reciente formación**

Código de identificación: **PICT-2019-2019-02677**

Título: **ESTUDIO DE MICRO/MILI-REACTORES QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS EN FLUJO FABRICADOS POR TECNOLOGÍAS DE IMPRESIÓN 3D**

Descripción: **Este proyecto tiene por objetivo general contribuir al avance del conocimiento referido a equipos de reacción química y biológica de pequeña escala manufacturados mediante tecnologías de impresión 3D. Específicamente, se estudiarán micro/mili-reactores aplicados a procesos tanto en fase gas como líquida. Los temas a investigar incluirán, según los casos, tanto el desarrollo de nuevos materiales de impresión como la modificación de impresoras 3D y la aplicación de reactores químicos y biológicos para conducir reacciones de interés. Además, el proyecto contribuirá a la consolidación de un equipo de trabajo enfocado en el desarrollo de esta temática y a la formación de recursos humanos en tanto las líneas de trabajo propuestas están estrechamente relacionadas con los planes de investigación de Becarios Doctorales y Postdoctorales con tareas tanto en curso como de comienzo inminente en PLAPIQUI (UNS-CONICET). Las líneas de trabajo en el marco de las cuales se desarrollarán las actividades de investigación propuestas son: 1) Adecuación y/o desarrollo de materiales y equipos de impresión 3D. 2) Diseño, fabricación y evaluación de micro y milireactores químicos impresos por 3D para conducir la reacción de oxidación preferencial de CO en atmósferas ricas en H₂. Se contemplan aquí dos sub-tareas: el estudio de un microreactor de lecho empacado con alimentación de oxígeno distribuida y el estudio de un milireactor de platos paralelos refrigerado por agua. 3) Diseño y fabricación de microreactores por tecnologías de impresión 3D para la obtención de productos de esterificación utilizando catálisis enzimática. Se contempla la preparación de soportes a base de materiales poliméricos y el diseño y fabricación de micro y milireactores, tareas relacionadas con la inmovilización de las enzimas y su caracterización y por último la realización de ensayos en reacción. 4) Estudio de sustratos catalíticos y milireactores de oxidación avanzada fabricados por impresión 3D para eliminación de contaminantes orgánicos no biodegradables. Esta tarea incluye el desarrollo del material de impresión y obtención del sistema catalítico y dos tipos de evaluación en reacción: la operación discontinua con estructuras monolíticas y la operación continua con un milireactor en**



10620220100014SU

flujo. 5) Estudio de mili-fotobiorreactores para la síntesis de cianotoxinas. Se contemplan aquí actividades de diseño y fabricación del módulo de irradiación y montaje del sistema experimental, la evaluación discontinua en cultivo considerando un módulo de irradiación y de provisión de CO2 separados y las evaluaciones discontinua y continua en un mili-fotobiorreactor airlift de placa plana.

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

Moneda: **Pesos**

Monto: **810.000,00**

Fecha desde: **02/2021**

hasta: **01/2024**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA
PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;
(CONICET - UNS)**

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

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **LOPEZ, EDUARDO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **IMPRESION 3D; REACTORES QUIMICOS**

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

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

Especialidad: **Impresión 3D aplicada a Ingeniería de las Reacciones Químicas**

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

Tipo de proyecto: **PGI-2019**

Código de identificación: **24/M162**

Título: **ESTUDIO DE REACTORES MULTIFUNCIONALES PARA LA INTENSIFICACIÓN DE PROCESOS**

Descripción: **Proyecto de investigación plurianual otorgado por la Universidad Nacional del Sur. Resumen: Este proyecto tiene como objetivo general contribuir al avance del conocimiento en el estudio, diseño, construcción y validación experimental de reactores multifuncionales haciendo eje en la intensificación de procesos. Se propone centrar los estudios de reactores multifuncionales en procesos de interés industrial, tales como la síntesis y purificación de hidrógeno y la obtención de ésteres utilizados en la industria farmacéutica y de cosméticos. Las actividades de investigación propuestas prevén el desarrollo de tareas en las siguientes líneas de trabajo: 1. Reactores de platos paralelos y de membrana aplicados a la producción y purificación de gas de síntesis a partir de materias primas renovables. 2. Reactores de membrana para la producción de ésteres de interés en la industria farmacéutica y cosmética. 3. Microreactores fabricados por tecnologías de impresión 3D para la obtención de productos de esterificación utilizando catálisis enzimática. Estas líneas de trabajo están estrechamente relacionadas con los planes de investigación de Becarios Doctorales y Postdoctorales con tareas actualmente en curso en PLAPIQUI (UNS-CONICET). Por lo tanto, además de contribuir a la obtención de resultados de alto interés científico, los fondos del proyecto serán utilizados para la formación de recursos humanos.**

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

Moneda: **Pesos**

Monto: **399.000,00**

Fecha desde: **01/2019**

hasta: **12/2022**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)
PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;
(CONICET - UNS)**

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

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **PEDERNA, MARISA NOEMÍ**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **REACTORES MULTIFUNCIONALES; INTENSIFICACION DE PROCESOS; REACTORES ESTRUCTURADOS**

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

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

Especialidad: **Reactores Químicos**

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

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

Código de identificación: **PICT 2018-04023**

Título: **ESTUDIO DE REACTORES MULTIFUNCIONALES PARA LA INTENSIFICACIÓN DE PROCESOS**

Descripción: **La intensificación de los procesos es una de las principales estrategias de Ingeniería Química para hacer frente a las demandas cada vez mayores de diseñar y operar un proceso químico tan eficiente y sustentable como sea posible. La intensificación de procesos (IP) y el desarrollo de nuevas aplicaciones requieren una mejora significativa en la performance de las unidades de reacción. Los reactores multifuncionales se vislumbran como una alternativa interesante en la búsqueda de alcanzar la IP en procesos químicos y biológicos. En estos reactores se plantea mejorar la performance del proceso integrando en una misma unidad la reacción química con al menos una función o proceso que podría realizarse en un equipo separado. En este contexto, los reactores estructurados y de membrana, se presentan como alternativas prometedoras para lograr la multifuncionalidad en reactores. Los reactores catalíticos estructurados de canales paralelos con entrega de calor desde canales contiguos, ofrecen elevadas relaciones área/volumen y muy altos coeficientes de transferencia de calor lográndose unidades compactas con una eficiente**



10620220100014SU

integración reacción/transferencia de calor. Además, el carácter modular de estos diseños hacen particularmente simple el escalado del reactor. Por otro lado, los reactores de membrana son unidades que permiten combinar el efecto catalítico dado por el catalizador y el efecto de separación aportado por la membrana. La integración de las dos unidades ofrece ventajas no sólo en términos de simplificación del equipamiento sino que también introduce mejoras en la selectividad y producción de ciertos procesos. Una forma en la que la intensificación de procesos se ve reflejada es en la introducción de principios innovativos en el diseño de equipos que impliquen mejoras en la eficiencia del proceso. En este sentido, las tecnologías de manufactura aditiva o impresión 3D (3DP) tendrían un impacto directo en el desarrollo de microreactores. El diseño digital de la geometría del reactor/catalizador permite optimizar los patrones de flujo para maximizar la performance del dispositivo en reacción. El presente proyecto tiene como objetivo general contribuir al avance del conocimiento en el estudio, diseño, construcción y validación experimental de reactores multifuncionales haciendo eje en la intensificación de procesos. Se propone centrar los estudios de reactores multifuncionales en procesos de interés industrial, tales como la síntesis y purificación de hidrógeno y la obtención de ésteres utilizados en la industria farmacéutica y de cosméticos. Las actividades de investigación propuestas prevén el desarrollo de tareas en las siguientes líneas de trabajo: 1. Reactores de platos paralelos y de membrana aplicados a la producción y purificación de gas de síntesis a partir de materias primas renovables. 2. Reactores de membrana para la producción de ésteres de interés en la industria farmacéutica y cosmética. 3. Microreactores obtenidos por tecnologías de impresión 3D para la obtención de productos de esterificación utilizando catálisis enzimática. Estas líneas de trabajo están estrechamente relacionadas con los planes de investigación de Becarios Doctorales y Postdoctorales con tareas actualmente en curso en PLAPIQUI (UNS-CONICET). Por lo tanto, además de contribuir a la obtención de resultados de alto interés científico, los fondos del proyecto serán utilizados para la formación de recursos humanos.

Campo aplicación: **Qca., Petroqca. y Carboqca. - Otros** Función desempeñada:
 Moneda: **Pesos** Monto: **1.145.000,00** Fecha desde: **01/2020** hasta: **12/2022**
 Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLÓGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**
PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:
(CONICET - UNS)

Nombre del director: **PEDERNERA, MARISA NOEMÍ**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **INTENSIFICACION DE PROCESOS; REACTORES QUIMICOS; MICROREACTORES; MEMBRANA**

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

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

Especialidad: **Reactores Químicos**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Estudio del Aceite de Oliva Virgen Extra argentino variedad Arauco como alimento funcional**

Descripción: **Estudio de contenido de biofenoles: tirosol, hidroxitirosol y oleocanthal en Aceite de Oliva virgen extra Variedad Arauco para validar al aceite de oliva extra virgen como alimento funcional**

Campo aplicación: **Alimentos**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **50.000,00**

Fecha desde: **05/2019**

hasta: **11/2021**

Institución/es: **FACULTAD DON BOSCO DE ENOLOGIA Y CIENCIAS DE LA ALIMENTACION ; UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUYO SEDE MENDOZA ; UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUYO PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)**

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

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **MATTAR, SUSANA BEATRIZ**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **05/2019** fin: **11/2021**

Palabras clave: **aceite de oliva; arauco; oleocantal; Tirosol e Hidroxitirosol**

Area del conocimiento: **Alimentos y Bebidas**

Sub-área del conocimiento: **Alimentos y Bebidas**

Especialidad: **aceite de oliva**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **FilmyMaster**

Descripción: **Aditivo concentrado para resinas poliméricas apropiado para diversas aplicaciones.**

Campo aplicación: **Otros campos**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **180.000,00**

Fecha desde: **02/2020**

hasta: **08/2021**



10620220100014SU

Institución/es: **PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**
 Nombre del director: **PASSARETTI, MARIA GABRIELA**
 Nombre del codirector:
 Fecha de inicio de participación en el proyecto: **03/2020** fin: **08/2021**
 Palabras clave: **Capacidad de barrera; Masterbatch; Resinas**
 Area del conocimiento: **Recubrimientos y Películas**
 Sub-área del conocimiento: **Recubrimientos y Películas**
 Especialidad: **Películas con capacidad de barrera al UV**

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

Tipo de proyecto: **PICT**

Código de identificación: **2018-01984**

Título: **Formación de hidratos y de otros sólidos en procesos de separación**

Descripción: **Los hidratos del gas natural son sólidos cristalinos, de aspecto similar al hielo, constituidos por agua y gas. En los mismos, moléculas de compuestos livianos como metano, etano, propano, o CO2 quedan encerradas en cavidades de una retícula de moléculas de agua. La aparición de hidratos es un problema común en los sistemas de producción y transporte de hidrocarburos donde el agua está presente, y en contacto con ciertos componentes livianos del petróleo (hidrocarburos de número de carbono menor a 6, CO2, N2 o H2S). También existe riesgo de formación de hidratos en plantas de procesamiento de gas natural afectando la integridad de los equipos y la operación de los procesos. Por lo tanto, el conocimiento y la comprensión del comportamiento de fases de los hidratos resulta importante para prevenir o mitigar su aparición. Hasta el momento, la representación de los equilibrios de fases involucrando hidratos ha sido basada en modelos estadísticos y también en otros que no permiten unificar bajo un mismo enfoque de modelado el tratamiento de todos los sólidos de interés en las industrias del petróleo y el gas, incluyendo al hielo, las ceras y los hidratos. Además, no se han desarrollado modelos de plantas de procesamiento de gas natural considerando la posibilidad de optimizar las condiciones operativas para evitar la formación de hidratos utilizando modelos termodinámicos, o algoritmos de cálculo suficientemente rigurosos. El objetivo principal de este proyecto es la simulación y optimización de procesos de tratamiento de gas natural considerando rigurosamente la posibilidad de formación de hidratos y de otros sólidos como CO2 o hielo. Se desarrollará y parametrizará un modelo termodinámico basado en ecuaciones de estado capaz de representar el comportamiento de los hidratos, y al mismo tiempo de otros sólidos como el hielo. Se formularán modelos rigurosos de unidades de separación criogénica de gas natural en estado estacionario y no estacionario considerando el modelo termodinámico de formación de hidratos previamente desarrollado y ajustado, y se optimizarán las condiciones operativas que impidan la formación de los sólidos indeseados. Los conocimientos generados por el desarrollo del presente proyecto contribuirán a un mayor y mejor entendimiento de los fenómenos de deposición hidratos en unidades de separación de gas natural, como así también a su descripción y predicción cuantitativas, permitiendo reducir costos operativos.**

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

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **341.250,00**

Fecha desde: **10/2019**

hasta: **10/2021**

Institución/es: **FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)**

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

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **RODRIGUEZ REARTES, SABRINA BELÉN**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **10/2019** fin: **10/2021**

Palabras clave: **COMPORTAMIENTO DE FASES ; HIDRATOS; GAS NATURAL; SIMULACION; OPTIMIZACION**

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

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

Especialidad: **Simulación y Optimización de Procesos**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **24/M160**

Título: **Formación por vía electroquímica y caracterización de nanoestructuras metálicas con aplicación tecnológica**

Descripción: **El presente Proyecto involucra la obtención por vía electroquímica de nanoestructuras metálicas (nanocristales y nanoalambres) y su caracterización. Particularmente, la investigación se dirige al desarrollo de nanoestructuras formadas por: Au/Cd, Au/Ag, Cu/Ag, Pd/Cu, Pd/Pt, Cu/Rh, mediante la aplicación de pulsos potencioestáticos, seleccionando las condiciones de polarización apropiadas. Estos materiales nanoestructurados se prepararán sobre la superficie escalonada de un sustrato de HOPG ó sobre CV y específicamente, para el sistema Cu/Ag, se emplearán electrodos de acero inoxidable ó aluminio. Una primera etapa involucra la obtención de estos sistemas en la forma de nanocristales depositados sobre un sustrato conductor. En una segunda etapa, se buscará obtener esos**



En estos sistemas en la forma de nanoalambres, teniendo en cuenta el conocimiento adquirido previamente de cómo influyen las distintas variables electroquímicas en la morfología y distribución de esos nanocristales en la superficie. En una etapa final se evaluarán las propiedades electrocatalíticas o antimicrobianas de estas estructuras (dependiendo del sistema considerado). El efecto electrocatalítico se analizará para la reacción de reducción de iones nitrato con el objeto de su aplicación futura para el desarrollo de sensores.

Campo aplicación: **Qca., Petroqca. y Carboqca.-Otros** Función desempeñada: **Becario de I+D**
 Moneda: **Pesos** Monto: **66.967,00** Fecha desde: **01/2019** hasta: **12/2022**
 Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**
 Nombre del director: **GARCÍA, SILVANA GRACIELA**
 Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2019** fin: **12/2022**
 Palabras clave: **NANOCRISTALES; ELECTRODEPOSICION; NANOALAMBRES; NUCLEACION Y CRECIMIENTO**
 Área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**
 Sub-área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**
 Especialidad: **Electroquímica / Materiales Metálicos / Formación de nuevas interfases**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**
 Tipo de proyecto:
 Código de identificación: **PIP 229/17 (11220170100229CO)**
 Título: **Herramientas de asistencia a la toma de decisiones basadas en modelos matemáticos con aplicación a la gestión de sistemas de salud**

Descripción: **El objetivo general del proyecto es aplicar el enfoque de la Ingeniería de Sistemas y Procesos en el estudio de problemas de asistencia en la toma de decisiones en la asignación óptima de recursos sanitarios en nuestro país. Este enfoque resulta novedoso en el sistema de salud público argentino, y está en línea con experiencias internacionales que reconocen el impacto positivo de la aplicación de estas tecnologías tanto para la prevención y atención de la enfermedad, como para la gestión eficiente de los recursos públicos.**

Campo aplicación: **Otros campos** Función desempeñada: **Investigador**
 Moneda: **Pesos** Monto: **277.100,00** Fecha desde: **01/2019** hasta: **12/2021**
 Institución/es: **PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:
(CONICET - UNS)
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**
TECNICAS (CONICET)
PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:
(CONICET - UNS)
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**
TECNICAS (CONICET)

Nombre del director: **MORENO, MARTA SUSANA**
 Nombre del codirector: **BANDONI, JOSE ALBERTO**
 Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2019** fin: **12/2021**
 Palabras clave: **ASISTENCIA A LA TOMA DE DECISIONES; MODELADO MATEMÁTICO; GESTIÓN DE RECURSOS; ASISTENCIA A LA TOMA DE DECISIONES; MODELADO MATEMÁTICO; GESTIÓN DE RECURSOS**
 Área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**
 Sub-área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**
 Especialidad: **Modelado matemático y Optimización**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**
 Tipo de proyecto: **Proyectos CYTED Redes**
 Código de identificación: **Red 721RT0122**
 Título: **HIDROGENO: PRODUCCION Y USOS EN EL TRANSPORTE Y EL SECTOR ELECTRICO (H2TRANSEL)**
 Descripción: **Brindar un espacio a la comunidad iberoamericana en donde analizar y discutir los avances relacionados con las tecnologías actuales y futuras de producción de hidrógeno que utilicen materias primas renovables y no contaminantes, analizar los avances vinculados al almacenamiento, transporte y seguridad como así también las aplicaciones como vector de energía en el transporte automotor y en el mercado eléctrico y su complementación con pilas de combustible. Articular las potencialidades de los grupos de I&D y vincularlos con empresas y organismos estatales, para encontrar soluciones a problemas técnicos. Las nuevas tecnologías relacionadas con el hidrógeno como vector energético, sin descuidar su aplicación en la industria química, tendrán una importancia estratégica a mediano plazo y presenta desafíos tecnológicos. El hidrógeno hay que producirlo consumiendo energía, por lo cual el proceso de obtención debe ser energéticamente eficiente. Por sus características el hidrógeno presenta dificultades para su almacenamiento y transporte. La comunidad científica iberoamericana debe conocer estos nuevos desarrollos y de ser posible, tener una participación activa en los mismos, tal que el nuevo escenario energético que se avecina nos permita**



insertar tecnología propia en el mercado mundial o, al menos, disponer de capacidades técnicas para adquirir la más adecuada para cada situación

Campo aplicación: **Energía**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Euros**

Monto: **25.000,00**

Fecha desde: **12/2020**

hasta: **12/2022**

Institución/es: **CYTED**

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

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

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **LABORDE, MIGUEL ANGEL**

Nombre del codirector:

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

Palabras clave: **HIDRÓGENO**

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

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

Especialidad: **Reactores químicos**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **I2LATAM: Fortalecimiento de la investigación y la innovación en universidades jóvenes para el desarrollo regional en América Latina**

Descripción: **Las universidades jóvenes comparten desafíos particulares en lo que respecta a las capacidades de investigación: tienen recursos más limitados en comparación con las universidades tradicionales, operan fuera de redes de investigación importantes y las políticas nacionales y los mecanismos de financiación suelen ser desfavorables y tienden a reforzar el desequilibrio institucional. Sin embargo, las instituciones jóvenes generalmente juegan un papel importante en sus propios contextos locales y tienen la ventaja de tener estructuras más dinámicas y flexibles, lo que favorece la relación con actores externos, particularmente aquellos ubicados en la misma región. I2LATAM se centrará en el desarrollo de capacidades de I+D+i en jóvenes IESs latinoamericanas, a través de la generación de espacios de intercambio de conocimientos para estimular la relación con actores socioeconómicos regionales claves. La calidad, el tamaño del consorcio y la participación de cuatro de los países más grandes de América Latina (Colombia, Perú, México y Argentina) le otorgan a este proyecto un alcance e impacto únicos. El proyecto dará como resultado el desarrollo de herramientas y metodologías para mapear sistemáticamente las capacidades institucionales y compararlas con las oportunidades regionales, así como también la creación o consolidación de espacios de intercambio de conocimientos, utilizando como ejemplo modelos europeos exitosos. Además, I2LATAM desarrollará capacidades de I+D+i en jóvenes investigadores y en gerentes de la innovación mediante el lanzamiento de un paquete de capacitación de acceso abierto centrado en habilidades claves para promover la colaboración regional e internacional. El objetivo final de I2LATAM es fortalecer las capacidades para la gestión estratégica de la investigación y la innovación en las universidades jóvenes de América Latina aprovechando el potencial impacto local / regional, al tiempo que fomenta la colaboración entre las IES latinoamericanas y europeas para el desarrollo de iniciativas y proyectos de investigación innovadores. A largo plazo, se espera que el intercambio de conocimiento, experiencias y buenas prácticas de gestión pueda contribuir a la inserción de la región latinoamericana en la dinámica global de investigación e innovación.**

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

Función desempeñada:

Moneda: **Euros**

Monto: **68.094,00**

Fecha desde: **02/2020**

hasta: **02/2023**

Institución/es: **COMUNIDAD EUROPEA**

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

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **BUCALÁ, VERÓNICA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **Innovación ; Desarrollo Regional; I+D; Transferencia**

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

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

Especialidad: **Procesos**

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

Tipo de proyecto: **PIP**

Código de identificación: **11220200102847CO**

Título: **Intensificación de Procesos a través del diseño y desarrollo de reactores catalíticos estructurados y de membrana**

Descripción: **El presente proyecto tiene como objetivo general contribuir al avance del conocimiento en el estudio de reactores multifuncionales haciendo eje en la intensificación de procesos. En particular, se propone la realización de tareas de simulación de reactores estructurados y de membrana con apoyo de experimentación centrada en la cuantificación de cinéticas de reacción y en la síntesis y caracterización de membranas. Como casos de aplicación, se**



10620220100014SU

han seleccionado dos tipos principales de procesos de interés industrial: la producción de gas de síntesis e hidrógeno por reformado de materias primas de origen renovable y la eliminación catalítica de contaminantes atmosféricos.

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

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **850.000,00**

Fecha desde: **12/2021**

hasta: **12/2024**

Institución/es: **PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

(CONICET - UNS)

CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y

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

TECNICAS (CONICET)

Nombre del director: **PEDERNA, MARISA NOEMÍ**

Nombre del codirector: **BORIO, DANIEL OSCAR**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **12/2021** fin: **12/2024**

Palabras clave: **REACTORES MULTIFUNCIONALES; HIDRÓGENO; COVS**

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

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

Especialidad: **Reactores Químicos**

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

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

Código de identificación: **PICT-2018-01603**

Título: **Intensificación de reacciones de esterificación empleando reactores de membrana**

Descripción: **La intensificación de procesos y el desarrollo de nuevas aplicaciones requieren una mejora significativa en la performance de los reactores químicos y en el control de las condiciones operativas. En este contexto, los reactores de membrana surgen como una alternativa prometedora. Los reactores de membrana son unidades que permiten combinar el efecto catalítico dado por el catalizador y el efecto de separación aportado por la membrana. La integración de las dos unidades ofrece ventajas no solo en términos de simplificación de equipamiento (intensificación) sino que también introduce mejoras en la selectividad y producción de ciertos procesos. Los esteres son de gran importancia en química fina y tienen aplicaciones en áreas como cosméticos, saborizantes, farmacéutica, plastificantes, solventes y monómeros, asimismo pueden ser materia prima de múltiples reacciones. Las reacciones de esterificación y transesterificación son ampliamente empleadas en el laboratorio y en la industria para la síntesis de esteres []. Estas reacciones están limitadas por el equilibrio químico y grandes cantidades de alguno de los reactivos es necesaria para alcanzar buenas conversiones. Por tal motivo, los reactores de membrana constituyen una alternativa de intensificación de procesos en el que la membrana remueve de manera selectiva alguno de los productos de reacción, i.e. el agua, permitiendo alcanzar mayores conversión por paso. El presente proyecto tiene como objetivo general contribuir al avance del conocimiento en el estudio, diseño, construcción y validación experimental de reactores de membrana para la generación de esteres de interés industrial a partir de materias primas renovables como el bioetanol.**

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

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

Moneda: **Pesos**

Monto: **260.000,00**

Fecha desde: **04/2020**

hasta: **04/2022**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA**

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

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

PRODUCTIVA

PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

(CONICET - UNS)

Nombre del director: **ADROVER, MARÍA ESPERANZA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **04/2020** fin: **04/2022**

Palabras clave: **ZEOLITA; LACTATO DE ETILO; ESTERIFICACIÓN; REACTORES DE MEMBRANA**

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

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

Especialidad: **Ingeniería de reacciones químicas**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PICT 2018 3425**

Título: **Las plantas como fuente de productos de alto valor: obtención y aplicación en catálisis enzimática y heterogénea**

Descripción: **El objetivo general de este proyecto es obtener una plataforma de productos con potenciales aplicaciones industriales en el campo de la agroindustria, los alimentos o suplementos nutricionales animales y humanos y la industria farmacéutica, a partir de una planta autóctona. Estos productos pueden obtenerse por transformaciones simples en versiones más elaboradas o utilizarse en forma no modificada. Este proyecto plantea entonces la resolución de diferentes problemáticas actuales: la ausencia de producción local de proteasas y lipasas; la complejidad de la producción de estas enzimas que requiere el uso de microorganismos genéticamente modificados, grandes plantas productoras con equipos y procesos sumamente costosos y la baja estabilidad de los biocatalizadores disponibles en el mercado. El costo asociado a las enzimas se relaciona a su obtención por fermentación y/o modificación genética de microorganismos (hongos, bacterias) y a los procedimientos de purificación realizados para obtener productos**



10620220100014SU

prácticamente puros (esto es, que incluyen una proteína mayoritariamente o isoenzimas muy similares en actividad biocatalítica). Además, se necesita explorar el uso de biomasa como alternativa al uso de adsorbentes o soportes de alto costo. Se aspira a realizar una caracterización exhaustiva de los potenciales productos a obtener del fruto de una planta autóctona como la Araujia sericifera, considerándola como fuente vegetal de enzimas. Las enzimas a considerar aquí son lipasas, fosfolipasas y proteasas. Además, otro objetivo general es aumentar nuestro conocimiento y el del grupo de investigación sobre fuentes vegetales de enzimas y su transformación o modificación (inmovilización) para lograr alternativas locales a biocatalizadores comerciales importados empleando procesos relativamente sencillos, sin recurrir a técnicas de ingeniería genética, metagenómica o biología molecular. Otro objetivo general es incluir a los desechos de fuentes vegetales de enzimas (luego de la extracción de las mismas) como potencial biomasa para ser utilizada como soporte, optimizando el aprovechamiento del material vegetal fuente, en este caso el fruto de la planta. Por otro lado, se espera lograr no sólo un producto sino una plataforma de productos mínimamente modificados o transformados adecuadamente de tal manera de lograr distintos tipos de aplicaciones en diferentes áreas como el de las reacciones catalizadas por lipasas, en oleoquímica; por proteasas, en relación a industrias relacionadas con las proteínas y por fosfolipasas, en aplicaciones considerando reacciones conocidas en fosfolípidos. En conclusión, el objetivo general del proyecto es estudiar el sistema multienzimático proveniente de una fuente vegetal y sus potenciales aplicaciones. Además, el otro objetivo general es estudiar comparativamente los distintos productos obtenidos de la fuente vegetal con los sistemas ya evaluados por el grupo de Catálisis del PLAPIQUI, tanto desde la Catálisis Enzimática como Heterogénea. En este sentido se espera comparar el uso de quitosano como soporte con la biomasa derivada del fruto para lipasas conocidas comercialmente y estudiadas por más de 15 años en el grupo de trabajo (como la lipasa de Candida antarctica B o CALB). También se planea explorar esta biomasa como soporte de proteasas comerciales en comparación con las proteasas vegetales.

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros** Función desempeñada: **Investigador**
 Moneda: **Pesos** Monto: **1.117.000,00** Fecha desde: **01/2020** hasta: **12/2022**
 Institución/es: **PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:
(CONICET - UNS)
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
FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA Ejecuta: no / Evalúa: si Financia:
(FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT
Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E
INNOVACION PRODUCTIVA

Nombre del director: **Ferreira, María Luján**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2020** fin: **12/2022**

Palabras clave: **CATALISIS ENZIMATICA; CATALISIS HETEROGENEA; ARAUJIA SERICIFERA; VALORIZACIÓN DE PRODUCTOS**

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: **Proyecto Grupos de Investigación**

Código de identificación: **24/ZQ18**

Título: **Mantos biodegradables para la producción hortícola sustentable**

Descripción: **El objetivo de este proyecto radica en obtener un producto sólido compuesto por almidón y distintos aditivos tales como absorbedores UV, pigmentos, antioxidantes, fertilizantes, funguicidas y/o plaguicidas amigables con el medioambiente. Este producto sólido se dispersará en agua y se someterá a un tratamiento adecuado para conseguir la gelatinización del almidón. Esta suspensión gelatinizada se aplicará sobre el suelo a cultivar para formar una película in situ que actuará como manto agrícola. Se pretende realizar todos los ensayos de optimización de las formulaciones a escala laboratorio y pruebas de campo en colaboración con expertos, para luego poder ofrecer esta tecnología a empresas de insumos agrícolas.**

Campo aplicación: **Proteccion agropecuaria-Varios** Función desempeñada: **Director**
 Moneda: **Pesos** Monto: **39.809,17** Fecha desde: **01/2021** hasta: **12/2024**
 Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**
PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:
(CONICET - UNS)

Nombre del director: **LÓPEZ, OLIVIA VALERIA**

Nombre del codirector: **VILLAR, MARCELO ARMANDO**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2021** fin: **12/2024**

Palabras clave: **MANTOS AGRÍCOLAS; PELÍCULAS BIODEGRADABLES; PRODUCCIÓN HORTÍCOLA; SUSTENTABILIDAD**

Area del conocimiento: **Recubrimientos y Películas**

Sub-área del conocimiento: **Recubrimientos y Películas**



10620220100014SU

Especialidad: **Películas biodegradables**

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

Tipo de proyecto: **PICT Start Up**

Código de identificación: **2018-01035**

Título: **mapbio: Modelado avanzado de procesos biológicos**

Descripción: **Los cultivos celulares son un punto clave en la manufactura de bioproductos por parte de las empresas biotecnológicas, lo cual hace que el desarrollo de microorganismos capaces de producir a escala industrial compuestos de interés comercial sea una de las fases críticas del diseño. Si bien este objetivo ha sido exitosamente alcanzado a partir de la aplicación de enfoques convencionales de ingeniería metabólica, estos desarrollos han requerido mucho tiempo y dinero. Nuevas técnicas, denominadas en conjunto Ingeniería de sistemas metabólicos contemplan de manera integrada la cepa productiva, el biorreactor y los procesos aguas arriba y abajo del mismo. Desde este enfoque, en este proyecto se plantea el desarrollo de una plataforma de servicios de ingeniería de sistemas metabólicos que aporte a aumentar la eficiencia en las tareas de diseño, desarrollo y mejora de bioprocesos de producción de compuestos químicos, materiales y/o biocombustibles. La plataforma incluirá servicios útiles desde el diseño inicial del proyecto para la evaluación técnico-económica del proceso productivo y la determinación de los targets de producción deseados hasta el diseño racional de cepas microbianas industriales, incluyendo la optimización de bioprocesos existentes. Todos los servicios se basan en el uso de modelos metabólicos a escala genómica de la célula. Estos permiten determinar las estrategias óptimas de intervención genética para dirigir los recursos del metabolismo hacia la producción del compuesto deseado. Adicionalmente, se pondrán a punto nuevas metodologías para la incorporación de datos ómicos a este tipo de modelos, y el desarrollo de nuevos modelos a partir de secuencias genómicas funcionalmente anotados. Los clientes que se consideraran como objetivo de esta plataforma son las empresas biotecnológicas y la academia, con foco en los sectores de producción biológica de fármacos y la agroindustria, considerando específicamente los sectores de producción de biofertilizantes y biopesticidas.**

Campo aplicación: **Varios campos**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.380.000,00**

Fecha desde: **06/2020**

hasta: **06/2023**

Institución/es: **FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLÓGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLÓGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)**

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

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **DIAZ, MARIA SOLEDAD**

Nombre del codirector: **ESTRADA, VANINA GISELA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **Ingeniería de bioprocesos; optimización; modelado**

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

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

Especialidad: **Ingeniería de Procesos**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **MAUTNBB0007758**

Título: **Materiales Catalíticos para la remediación ambiental (II)**

Descripción: **Nuestro proyecto de investigación se basa en el estudio de materiales catalíticos para la remediación ambiental. Nos proponemos profundizar el estudio tanto en materiales preexistentes para su mejora y optimización como en materiales nuevos, principalmente aquellos con implicancia en procesos de oxidación avanzada. En particular nos interesa principalmente el estudio teórico-experimental del TiO₂, tanto en sus estructuras bulk como superficiales siendo las superficies más reactivas la TiO₂(101) para anatasa y la TiO₂(110) para el rutilo. El interés principal radica en generar información que posibilite mejorar la eficiencia catalítica para la remoción de compuestos tóxicos del medio ambiente basados en sistemas con TiO₂ puro de fase homogénea, puro de fase mixta, TiO₂ dopado o como parte de materiales compuestos por ejemplo TiO₂ con Fe metálico, con óxidos de hierro, con arena o combinado con quitosano. La simulación teórica de procesos químicos, posibilitada por el gran incremento en la potencia computacional y el desarrollo de códigos teóricos eficaces en los últimos tiempos constituye una herramienta complementaria fundamental de la investigación experimental. A partir de la química y física teóricas se permite clarificar y obtener información que no es fácilmente asequible a través de técnicas experimentales. La metodología prevista para el desarrollo teórico de este proyecto es la utilización del software comercial VASP (Vienna ab-initio simulation package) como método de cálculo, un método basado en un modelo periódico. La propuesta radica en combinar el trabajo de investigación teórico con el estudio experimental, dentro del cual nos proponemos continuar con las líneas de investigación ya iniciadas en el marco del proyecto MatCat PID UTN 4901 (2018-2019). A saber, las líneas de investigación iniciadas en el proyecto arriba mencionado son;**

Campo aplicación: **Salud humana**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **4.908.117,68**

Fecha desde: **01/2020**

hasta: **12/2023**



10620220100014SU

Institución/es: **FACULTAD REGIONAL BAHIA BLANCA ; UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**
 Nombre del director: **MORGADE, CECILIA INES NORA**
 Nombre del codirector: **DOMINI, CLAUDIA ELIZABETH**
 Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2020** fin: **12/2023**
 Palabras clave: **REMEDIACIÓN AMBIENTAL; AGUA ; TIERRA; FOTOCATÁLISIS**
 Área del conocimiento: **Biología Industrial**
 Sub-área del conocimiento: **Biología Industrial**
 Especialidad: **Salud humana-industrial**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**
 Tipo de proyecto:
 Código de identificación: **PICT-2017-1522**
 Título: **Matrices Alimentarias Saludables: Oleogel, y Geles Frutales y Productos Lácteos Enriquecidos con Fibra Dietaria.**
 Descripción: **El presente proyecto está orientado al desarrollo y estudio de matrices alimentarias con propiedades beneficiosas para la salud. A tal fin se propone la elaboración, caracterización y optimización tanto de oleogel, como de geles frutales y productos lácteos enriquecidos con fibra dietaria, con el objeto de agregar valor nutritivo y efectos fisiológicos benéficos a alimentos de consumo masivo, desarrollando así productos nuevos y/o alternativos. En base a los efectos negativos que han demostrado tener las grasas trans y las saturadas sobre la salud de los consumidores, se están tomando medidas dirigidas a limitar el uso de las mismas en la elaboración de productos alimenticios. Uno de los propósitos de este proyecto es contribuir en la búsqueda de productos con características físicas y organolépticas similares, pero que resulten saludables. En este sentido, uno de los objetivos es formular y estudiar la aplicación de oleogel de aceite de girasol alto oleico y monoglicéridos saturados, solos o en combinación con otro agente estructurante (ácidos grasos, diglicéridos, lecitinas, etc.), como sustitutos de las grasas trans y para reducir las saturadas en productos panificados y en cremas de relleno. A tal fin se propone la obtención y caracterización física de los oleogel, y su posterior incorporación como ingrediente en el alimento, a fin de determinar su influencia en la calidad de los mismos. En cuanto a los geles frutales y productos lácteos enriquecidos con fibra dietaria, el objetivo es desarrollar productos alimenticios que puedan ser declarados fuente de fibra, o con alto contenido de fibra. A tal fin se seguirán dos líneas de investigación. En la primera se estudiarán geles de pectina con el agregado de fibra dietaria, con el objeto de desarrollar dulces de fruta saludables. En una primera instancia se trabajará con geles básicos (solución buffer citrato + pectina + azúcar + fibra), y se estudiará el efecto de la fibra sobre las propiedades físico-químicas y organolépticas del gel. Los resultados obtenidos se aplicarán al desarrollo de una jalea enriquecida con fibra, donde la solución buffer será reemplazada por un jugo de fruta, ajustando el resto de los componentes. El producto así obtenido se asemejará a un dulce de fruta, con la diferencia que podrá ser declarado fuente de fibra, y podrá contener fibra de origen frutícola y no frutícola. En otra línea de investigación, se estudiarán postres lácteos (básicamente leche + almidón + azúcares y edulcorantes + gelificante) con sustitución parcial de almidón por inulina, de carragenina por pectina láctea, para reducir el contenido calórico e incrementar el contenido de fibras de dichos postres. Tanto la inulina como la pectina son fibras solubles. También se estudiarán dulces de leche enriquecidos con fibra, con sustitución parcial de azúcar por inulina, y se evaluará la posibilidad de utilizar leche parcial o totalmente descremada para reducir el contenido de grasa.**

Campo aplicación: **Alimentos** Función desempeñada:
 Moneda: **Pesos** Monto: **465.000,00** Fecha desde: **06/2018** hasta: **05/2021**
 Institución/es: **PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:
(CONICET - UNS)
AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLÓGICA Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**
(ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION
PRODUCTIVA

Nombre del director: **DIEGO BAUTISTA**
 Nombre del codirector: **CAMILA ANDREA**
 Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:
 Palabras clave: **CERO TRANS; PANIFICADOS; DULCES; POSTRES; DULCE DE LECHE**
 Área del conocimiento: **Alimentos y Bebidas**
 Sub-área del conocimiento: **Alimentos y Bebidas**
 Especialidad: **Alimentos funcionales. Procesamiento y Caracterización.**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**
 Tipo de proyecto: **PICT**
 Código de identificación: **2018-03856**
 Título: **Microencapsulación de hierro y vitamina C en matrices de proteínas de lactosuero mediante secado por atomización para controlar la anemia infantil**
 Descripción: **La carencia de hierro es la deficiencia nutricional de mayor prevalencia en todo el mundo, así como también en Argentina, y representa una problemática prioritaria debido a la gran cantidad de personas que están afectadas, como también por las consecuencias funcionales que de ella derivan. La deficiencia de este micronutriente en la infancia**



se asocia con pobre desempeño cognitivo, motor, socio-emocional y neurofisiológico. La biodisponibilidad del hierro es un factor determinante al tratar la deficiencia de este micronutriente. Se comprobó que la presencia de ascorbato aumenta la absorción de hierro. El lactosuero, el cual es altamente contaminante para el medioambiente debido a su alto contenido orgánico, es el principal residuo de la industria quesera. Debido a sus propiedades funcionales únicas y su alto valor nutricional, las proteínas alimenticias pueden servir de excelente matriz GRAS (generalmente reconocido como seguro) para la encapsulación de compuestos bioactivos. Se propone entonces desarrollar un producto microencapsulado mediante secado por atomización de hierro y vitamina C en matrices de proteínas de lactosuero combinadas con otros agentes encapsulantes. De esta manera, se pretende obtener un producto en polvo que pueda ser incorporado fácilmente a los alimentos recién elaborados en el hogar, suplementando la dieta de bebés y niños de entre 6 y 24 meses. Se propone obtener un producto que, al encontrarse microencapsulado, se mantenga estable durante su almacenamiento y que su incorporación al alimento no genere cambios negativos de sabor, color o aroma. El producto estaría dirigido especialmente a bebés y niños pertenecientes a las clases más vulnerables de la sociedad. Su facilidad de uso resultaría particularmente interesante para estos grupos poblacionales. Se planea además formular un producto de calidad, sin perder de vista la necesidad de minimizar costos a lo largo de todo el proceso productivo.

Campo aplicación: **Hig., Aliment. y Nutr.-Nutrición y desnutrición**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **260.000,00**

Fecha desde: **09/2019**

hasta: **09/2022**

Institución/es: **PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

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

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

Nombre del director: **PACHECO, CONSUELO**

Nombre del codirector:

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

Palabras clave: **ANEMIA; HIERRO; VITAMINA C; SUPLEMENTO**

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

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

Especialidad: **Alimentos y Nutrición**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **24/Q100**

Título: **Modelado químico-cuántico de procesos de adsorción y catálisis en superficies sólidas**

Descripción: **El presente proyecto se centra en adquirir nuevos conocimientos a nivel mecano-cuántico de las interacciones entre moléculas y superficies sólidas de interés en Catálisis Heterogénea. Para ello se modelarán dos tipos de superficies: i) de óxidos, ii) de sistemas bimetalicos. En el primer caso, se investigará fundamentalmente la hematita (alfa-Fe₂O₃), un óxido que presenta gran afinidad para adsorber especies orgánicas e inorgánicas. Esta propiedad, junto con el hecho de ser muy poco tóxico y barato, lo convierte en un material de gran potencial en aplicaciones industriales. Se estudiará la captura de SO₂ y de óxidos de nitrógeno (NO_x) con el objeto de modelar la interacción de estos gases componentes del smog con material particulado presente en la atmósfera. Asimismo se investigará la adsorción de compuestos aromáticos, como los hidrocarburos policíclicos aromáticos (PAH) y algunos compuestos fenólicos, sustancias orgánicas que se encuentran entre los contaminantes más ampliamente distribuidos en el ambiente y constituyen una seria amenaza para los ecosistemas. El segundo tipo de sistema a estudiar, como se dijo, serán los sistemas bimetalicos. Cuando un metal se combina con otro, la estructura electrónica del sistema mixto resultante puede diferir notablemente de la de los metales puros. Como la actividad catalítica de un metal depende básicamente de su estructura electrónica, se podría en principio lograr combinaciones de dos metales que resulten en una mejora respecto a la actividad de los metales puros. Este principio se aplicará a la "activación" de CO₂, paso previo para su posterior disociación. Durante la activación, en la molécula de CO₂ por lo general uno de sus enlaces C-O se encuentra estirado. Analizaremos bimetalicos basados en Fe y Ni (metales anfitriones), con impurezas de algún otro metal de transición como Co, Cu, Rh y Pt. Una vez que se hayan seleccionados algunos sistemas en donde encontremos una alta activación del CO₂, se modelarán algunas reacciones en donde el CO₂ se utilice como materia prima, principalmente su hidrogenación para formar metano, y el reformado seco de metano para producir gas de síntesis. Finalmente, para algunos casos seleccionados se modelarán catalizadores soportados formados por partículas bimetalicas sobre algún soporte como alúmina o sílice. Todo esto se realizará utilizando la teoría del funcional de la densidad (DFT) y el modelo de slabs.**

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **70.000,00**

Fecha desde: **01/2019**

hasta: **12/2022**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)**

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

Nombre del director: **FERULLO, RICARDO MARIO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **Superficies; Óxidos; CO₂; DFT**



10620220100014SU

Area del conocimiento: **Química Inorgánica y Nuclear**
Sub-área del conocimiento: **Química Inorgánica y Nuclear**
Especialidad: **CATALISIS COMPUTACIONAL**

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

Tipo de proyecto: **PGI**

Código de identificación: **24/M156**

Título: **Modelado y Optimización de Sistemas Industriales, Agronómicos y de la Salud**

Descripción: **El eje principal del proyecto se basa en el desarrollo de modelos matemáticos de optimización para asistir en el proceso de toma de decisiones en diferentes sectores de gran importancia económica y social de nuestro país. El objetivo principal de este tipo de modelos es el de asignar en forma óptima los recursos disponibles, en general escasos, para desarrollar las actividades requeridas por un dado proceso o sistema. Específicamente, el proyecto incluye tres líneas de investigación que apuntan a estudiar y resolver problemáticas que presentan gran interés a nivel científico y académico en los sectores industrial, agronómico y de la salud. En cada línea se abordarán, entre otros, los siguientes problemas: (1) Sistemas industriales: planeamiento estratégico de yacimientos de gas y petróleo no convencional, gestión óptima de envases vacíos de agroquímicos; (2) Sistemas agronómicos: manejo agroecológico de cultivos, optimización de sistemas agronómicos; (3) Sistemas de salud: gestión óptima de la cadena de suministro de insumos hospitalarios, optimización del sistema de atención primaria de la salud. En todos los casos se cuenta con la colaboración de expertos en las diferentes áreas. En particular, en la línea agronómica se trabaja en colaboración con investigadores del CERZOS e INTA, mientras que en el área de la salud se cuenta con el asesoramiento de especialistas de los hospitales locales Dr. José Penna y Dr. Leónicas Lucero y de la Región Sanitaria I de la ciudad de Bahía Blanca, así como del hospital Dr. Pirovano de la ciudad de Tres Arroyos. Cabe destacar que este proyecto tiene una fuerte componente de formación de recurso humano a nivel posgrado dado que en cada línea las diferentes problemáticas se desarrollan en el marco de tesis de maestría, doctorado, o trabajo posdoctoral. Se pretende asimismo publicar, difundir y transferir los resultados de la investigación desarrollada.**

Campo aplicación: **Varios campos**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **150.000,00**

Fecha desde: **01/2019**

hasta: **12/2022**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)**

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

Nombre del director: **BANDONI, JOSE ALBERTO**

Nombre del codirector: **DURAND, GUILLERMO**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **MODELADO MATEMÁTICO; OPTIMIZACIÓN Y SIMULACIÓN; INDUSTRIA, AGRONOMÍA Y SALUD**

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

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

Especialidad: **Modelado y Optimización**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PICT-2018-02499**

Título: **Modificación de polímeros biodegradable para la manufactura de espumas**

Descripción: **En este proyecto se modificará la estructura lineal del PLA en presencia de un iniciador químico, un agente funcionalizante y un entrecruzante polifuncional para obtener estructuras ramificadas. Las concentraciones de iniciador, funcionalizante y entrecruzante serán modificadas con el objetivo de obtener materiales con diferente densidad de ramificación. Las modificaciones iniciales se realizarán en una mezcladora batch a escala laboratorio. Los PLA ramificados (bPLA) serán caracterizados por espectroscopía infrarroja (IR), reología de corte a pequeña deformación, reología extensional, calorimetría diferencial de barrido (DSC) y cromatografía de exclusión de tamaño (SEC). Los resultados de IR permitirán identificar la presencia de nuevos grupos funcionales en los bPLA. La reología de corte y elongacional evaluará el efecto de los cambios en la estructura molecular del PLA, estas técnicas son muy sensibles a la presencia de ramificaciones. La caracterización térmica determinará el efecto de las ramificaciones sobre el proceso de cristalización y fusión. Por caracterización SEC se evaluará el efecto en la distribución de pesos y en la estructura moleculares de los materiales ramificados. Finalmente, para evaluar el comportamiento en el proceso de espumado, los materiales serán usados en la manufactura de espumas utilizando CO2 como agente espumante. Las espumas obtenidas serán caracterizadas determinando su densidad, densidad de celda y distribución de tamaño de celda.**

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

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos** Monto: **260.000,00**

Fecha desde: **03/2020**

hasta: **03/2021**

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

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



10620220100014SU

Nombre del director: **GUAPACHA MARTÍNEZ, JORGE ARIEL**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **03/2020** fin: **03/2021**

Palabras clave: **Ácido poliláctico; Funcionalización ; Ramificación; Mezclado reactivo**

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

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

Especialidad: **Materiales poliméricos**

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

Tipo de proyecto: **Proyecto de Grupo de Investigación**

Código de identificación: **24/M165**

Título: **MONITOREO Y CONTROL DE SISTEMAS DE INTERES SOCIO-PRODUCTIVO**

Descripción: **Se planifica realizar aportes al conocimiento sobre: localización óptima de sensores empleando metodologías estocásticas y determinísticas, y el tratamiento de los errores de las observaciones mediante técnicas robustas de reconciliación de datos y filtrado. Además, se prevé desarrollar estrategias de control de la calidad final de productos obtenidos a partir de residuos lignocelulósicos empleando modelos basados en datos. Por otra parte, se considerarán modelos determinísticos para abordar el control de otro sistema de interés socio-productivo, los canales de irrigación. Observación: el monto de financiación sólo corresponde al año 2018.**

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **50.814,00**

Fecha desde: **01/2019**

hasta: **12/2022**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)**

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

Nombre del director: **SANCHEZ, MABEL CRISTINA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2019** fin: **12/2022**

Palabras clave: **Monitoreo; Control ; Agua**

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

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

Especialidad: **Monitoreo y control**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PICT 2016 n° 0941**

Título: **Nanocompuestos de Polipropilenos Ramificados para uso en Tecnologías de Espumado**

Descripción: **Son objetivos del presente proyecto: obtener nanocompuestos de polipropileno ramificado (PPr) y montmorillonita (MMT) organofílica con máximo grado de delaminación y homogeneidad de la carga inorgánica partiendo de la síntesis del PPr; determinar las propiedades reológicas extensionales, mecánicas, y térmicas de estos materiales; y utilizarlos en la preparación de espumas analizando la relación entre parámetros de calidad, y la composición, estructura y propiedades de los sistemas poliméricos utilizados.**

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

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **810.000,00**

Fecha desde: **03/2018**

hasta: **04/2021**

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

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

**PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;
(CONICET - UNS)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **FAILLA, MARCELO DANIEL**

Nombre del codirector: **QUINZANI, LIDIA MARIA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **03/2018** fin: **04/2021**

Palabras clave: **NANOCOMPUESTO ; RAMIFICACION ; POLIPROPILENO; RELACION ESTRUCTURA-PROPIEDADES**

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

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

Especialidad: **Ciencia y Tecnología de Polímeros**



Tipo de actividad de I+D: Investigación aplicada

Tipo de proyecto: PICT

Código de identificación: PICT2019- 2019- 03053

Título: **Nexo Agua-Alimentos-EnergíaResiduos: Estrategias de Programación Matemática Avanzada para el Manejo Sustentable de Sistemas Acuáticos y Diseño de Procesos Novedosos Basados en Materias Primas Renovables y en Shale Ga**

Descripción: En el presente proyecto se propone el desarrollo y aplicación de técnicas avanzadas de programación matemática al diseño y optimización de sistemas que incluyen cuerpos de agua continentales, y procesos novedosos basados en biorrefinerías integradas y shale gas, bajo el concepto del nexo agua-alimentos-energía-residuos. Para ello se emplea el enfoque propuesto por la Ingeniería de Sistemas de Procesos, donde el objetivo principal es el desarrollo y aplicación de nuevos métodos y herramientas que permiten la formulación de modelos matemáticos, combinando ciencia e ingeniería. El proyecto se compone de tres líneas básicas en el concepto del nexo, que involucran modelado y optimización en relación a:- Manejo y restauración de cuerpos de agua continentales y valuación de servicios ecosistémicos.- Producción de bioproductos bajo el concepto de nexo agua-alimentos-energía-residuos, incluyendo desde diseño óptimo de redes metabólicas hasta biorrefinerías completas e integradas a plantas químicas.- Diseño e intensificación de nuevos procesos y análisis de ciclo de vida de procesos basados en shale gas, incluyendo objetivos medioambientales, económicos y sociales.El proyecto propone la continuación de líneas de investigación actualmente en desarrollo dentro del grupo de trabajo y contempla la formación de recursos humanos de posgrado, a través de sus tesis doctorales y colaboraciones en el ámbito nacional e internacional. Los resultados esperados del proyecto se divulgarán en revistas científicas internacionales y congresos de la especialidad, mientras que parte de ellos podrán ser transferidos al sector socio productivo.

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

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **2.161.687,50**

Fecha desde: **04/2021**

hasta: **04/2024**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLÓGICA
(ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION
PRODUCTIVA
PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;
(CONICET - UNS)**

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

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **DIAZ, MARIA SOLEDAD**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **04/2021** fin: **04/2024**

Palabras clave: **PROGRAMACIÓN NO LINEAL MIXTO ENTERA; RESTAURACIÓN ECOLÓGICA; REDES METABÓLICAS;
BIORREFINERÍA; OPTIMIZACIÓN DINÁMICA; INTENSIFICACIÓN DE PROCESOS; SHALE GAS; NEXO AGUA-ALIMENTOS-
ENERGÍA-RESIDUOS**

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

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

Especialidad: **Modelado y Optimización**

Tipo de actividad de I+D: Investigación aplicada

Tipo de proyecto: **PIP**

Código de identificación: **PIP-2021-2023-11220200101968**

Título: **Obtención de productos grasos saludables mediante estructuración de aceites vegetales**

Descripción: Las actividades de investigación propuestas persiguen como objetivos generales la generación de conocimiento científico-tecnológico, la formación de recursos humanos y el desarrollo de capacidades analíticas y de procesamiento en la línea de grasas y aceites alimenticios. En virtud del mayor conocimiento que se tiene, en general y a nivel nutricional, sobre los componentes beneficiosos y nocivos para la salud, es que surgen las recomendaciones de consumo (como de compuestos bioactivos y nutraceuticos) y restricciones (como en el uso de grasas trans de producción industrial y grasas saturadas) pertinentes. Al menos estos últimos aspectos conllevan a limitaciones y desafíos tecnológicos, debido a las dificultades que se presentan cuando se intenta reemplazar la materia grasa comúnmente utilizada en la elaboración de alimentos por aceites u otros compuestos más saludables. En forma específica, se propone caracterizar y estudiar problemas básicos y aplicados asociados a la obtención, caracterización y aplicación de oleogel como sustitutos grasos en alimentos, de forma tal de eliminar la incorporación de grasas trans de producción industrial y disminuir la concentración de grasas saturadas, ambas categorizadas mundialmente como perjudiciales para la salud del consumidor. Asimismo, se propone evaluar estos materiales como matrices para el desarrollo de productos nutraceuticos mediante la incorporación de compuestos bioactivos liposolubles. En lo que respecta a la obtención y caracterización de los oleogel, se propone analizar el efecto de diversos parámetros, relacionados con la formulación (tipo y concentración de aceites vegetales, tendiendo a emplear aquellos que presenten una proporción significativa de ácidos grasos poliinsaturados, PUFA; tipo y concentración de estructurantes, entre los que se evaluará la incorporación de fitoesteres, fosfolípidos y otros compuestos bioactivos a los ya estudiados monoglicéridos saturados, de forma tal de detectar interacciones sinérgicas positivas) y con el procesamiento (perfil de enfriamiento, condición final de almacenamiento, aplicación de ultrasonido de alta intensidad (US-AI) en distintas condiciones de cristalización y usando variables propias de la tecnología, como frecuencia y aplicación de pulsos de distinta intensidad) en las características fisicoquímicas finales del producto obtenido (lo que incluye parámetros



10620220100014SU

reológicos, estructurales y mecánicos como también de estabilidad). Los oleogeles que presenten condiciones más apropiadas para reemplazar, total o parcialmente, a los insumos grasos comúnmente empleados en la formulación de alimentos, serán utilizados en la elaboración de los mismos. Se pretende elaborar productos de panadería dulce y rellenos de galletitas o alfajores, para luego analizar los efectos de dicho reemplazo en comparación con los productos actualmente comercializados. Adicionalmente, se estudiará la utilización de oleogeles como insumos para obtener formas sólidas para administración oral por impresión 3D, evaluando la factibilidad de que los mismos puedan ser transportadores de compuestos bioactivos, tanto desde el punto de vista del procesamiento como de su posterior consumo.

Campo aplicación: **Alimentos** Función desempeñada: **Director**
 Moneda: **Pesos** Monto: **850.000,00** Fecha desde: **12/2021** hasta: **12/2023**
 Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**
PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:
(CONICET - UNS)

Nombre del director: **CARRÍN, MARÍA ELENA**
 Nombre del codirector: **PALLA, CAMILA ANDREA**
 Fecha de inicio de participación en el proyecto: **12/2021** fin: **12/2023**
 Palabras clave: **CERO TRANS; OLEOGELES; GRASAS SATURADAS**
 Área del conocimiento: **Alimentos y Bebidas**
 Sub-área del conocimiento: **Alimentos y Bebidas**
 Especialidad: **Ingeniería de alimentos. Grasas y aceites vegetales**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**
 Tipo de proyecto:
 Código de identificación: **24/M154**
 Título: **Películas poliméricas: obtención, caracterización y aplicaciones**
 Descripción: **Películas poliméricas: obtención, caracterización y aplicaciones**
 Campo aplicación: **Otros campos** Función desempeñada:
 Moneda: **Pesos** Monto: **26.378,00** Fecha desde: **01/2017** hasta: **12/2021**
 Institución/es: **DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **100 %**
 Nombre del director: **VILLAR, MARCELO ARMANDO**
 Nombre del codirector: **VEGA, DANIEL ALBERTO**
 Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:
 Palabras clave: **POLÍMEROS; PELÍCULAS; CARACTERIZACIÓN; APLICACIONES**
 Área del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**
 Sub-área del conocimiento: **Ingeniería de los Materiales**
 Especialidad: **Películas poliméricas**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**
 Tipo de proyecto: **Temas abiertos**
 Código de identificación: **PICT 2018-03922**
 Título: **PICT 2018-03922- Ceras recuperadas de residuos: uso en formulaciones alimenticias**
 Descripción: **Este proyecto comprende el estudio de la aplicabilidad de los compuestos cerosos recuperados de residuos en la elaboración de films comestibles y de nanotransportadores lipídicos. Las dos líneas que constituyen el proyecto se clasifican según el subproducto a obtener e incluyen su recuperación, caracterización y aplicación industrial. Las biopelículas compuestas ofrecen grandes ventajas en cuanto a la posibilidad de modificación y adecuación, a determinados usos, de las propiedades funcionales. Sin embargo, existen pocos estudios en los que se correlacionen las características de la emulsión de partida y las propiedades finales de la película formada. Por otro lado, la aplicación de técnicas de desarrollo de vehículos lipídicos en escala nanométrica se halla en pleno crecimiento, especialmente para la encapsulación de sabores e ingredientes inestables químicamente cuyas propiedades funcionales desean mantenerse intactas. Estos sistemas de encapsulación basados en lípidos poseen la ventaja de retener materiales con distinta solubilidad, en especial aquellos altamente hidrofóbicos, proteger a compuestos bioactivos de la degradación química y biológica y aumentar así la estabilidad de los alimentos durante el almacenamiento. El proyecto posee los siguientes objetivos: a) Elaborar biopelículas mediante la combinación de pectinas como matriz de soporte no lipídica y ceras de diferentes orígenes recuperadas de residuos, evaluando luego sus propiedades de permeabilidad a los gases, principalmente O₂, CO₂ y vapor de agua, y sus propiedades estructurales; b) Obtener nanotransportadores lipídicos a partir de ceras recuperadas de residuos y evaluar su eficacia en el transporte de sustancias bioactivas, para el desarrollo de formulaciones nutraceuticas. En ambos casos, se contemplan el diseño y caracterización de las emulsiones formadoras de biopelículas y precursoras de los nanotransportadores, que permitan una adecuada optimización de las propiedades funcionales de los productos a obtener, luego la elaboración de los mismos y por último la evaluación de su aplicabilidad en la industria alimentaria. Se impulsará de esta manera el desarrollo de nuevos productos, como las biopelículas y los nanotransportadores lipídicos, formados a partir de componentes naturales**



comestibles y biodegradables; como así también los posibles usos y aprovechamiento de ceras provenientes de residuos de las plantas oleaginosas locales y de la actividad apícola, lo que contribuirá a la disposición de estos residuos industriales, diversificando los productos de estas actividades, agregando valor a la cadena productiva, reduciendo el impacto medioambiental y aumentando las fuentes de trabajo.

Campo aplicación: **Alimentos, bebidas y tabaco-Otros** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.168.600,00**

Fecha desde: **05/2020**

hasta: **05/2023**

Institución/es: **PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)**

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: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **BAÜMLER, ERICA RAQUEL**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **Biopelículas; Nanotransportadores lipídicos ; Ceras ; Pectinas; Emulsiones; Nanopartículas**

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

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

Especialidad: **Aceites vegetales, Flms, Ceras, Oleogeles, Lípidos nanoestructurados**

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

Tipo de proyecto: **Proyecto de investigación**

Código de identificación: **PGI-UNS 24/Q096**

Título: **Pirólisis y Procesos de Oxidación Avanzada catalizados en fase heterogénea para la eliminación de residuos de industrias agroalimentarias**

Descripción: **El proyecto en su conjunto procura mejorar la sustentabilidad de diversas actividades del sector agroalimentario de la región de influencia de la UNS, en un proceso de que pretende enmarcarse dentro del concepto de Economía Circular. La Economía Circular promueve el cambio de una química lineal basada en producir-usar-tirar hacia un modelo circular, como ocurre en la naturaleza. Con ese fin, el presente proyecto se basa en diferentes pilares: A) Pirólisis de biomasa proveniente de residuos de actividad agrícola de la región de influencia de la Universidad Nacional del Sur B) Empleo de los biocarbones generados en A) como soportes de catalizadores heterogéneos en la degradación de contaminantes orgánicos presentes en efluentes de industrias olivícolas y vitivinícolas, a través de procesos de oxidación avanzada (POA) catalíticos heterogéneos C) Comparación de la actividad de los catalizadores basados en biocarbones con la de otros tipos de catalizadores heterogéneos. Existen diferentes tipos de tecnologías que permiten convertir residuos en biocombustibles y productos [,]. Entre ellas se destaca la pirólisis, que consta de un calentamiento de la biomasa en ausencia de aire, para obtener un producto líquido (biolíquido o líquido pirolítico), otro gaseoso (gas de pirólisis) y finalmente un sólido (biocarbón) [,]. El sólido o biocarbón presenta variadas aplicaciones, como adsorbente de contaminantes en tratamientos de agua, enmienda de suelos. preparación de catalizadores, etc. [, , ,]. Por otro lado, tanto la industria de aceite de oliva como la producción vitivinícola producen un gran volumen de aguas residuales. Las mismas representan un problema ambiental, debido a los altos contenidos de distintos contaminantes, en particular, compuestos fenólicos [, ,]. Algunos reportes en la literatura indican que la concentración de compuestos fenólicos inhibe la eficacia de la digestión anaerobia. En la mayoría de los trabajos científicos reportados, la reducción de la toxicidad de estos efluentes se relaciona con la degradación de los compuestos fenólicos. Las características físico-químicas típicas de los efluentes (pH, salinidad alta, y sobre todo las fracciones fenólicas) tornan estas aguas residuales recalcitrantes para su degradación. Por lo tanto, con el fin de reducir el riesgo que implica su presencia en diversos ecosistemas, es imprescindible desarrollar metodologías capaces de promover eficazmente la degradación de este tipo de compuestos orgánicos resistentes, puesto que la descarga directa ya se considera inaceptable.**

Campo aplicación: **Química**

Función desempeñada:

Moneda: **Dolares**

Monto: **240.000,00**

Fecha desde: **01/2019**

hasta: **12/2022**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)**

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

Nombre del director: **ALVAREZ, MARIANA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **PIROLISIS; POA; CATÁLISIS HETEROGÉNEA; DRX**

Area del conocimiento: **Química Inorgánica y Nuclear**

Sub-área del conocimiento: **Química Inorgánica y Nuclear**

Especialidad: **Química**



10620220100014SU

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Plataforma computacional para la simulación y optimización de procesos de producción de poliolefinas funcionales destinadas a aplicaciones en energía**

Descripción: **Se propone generar conocimientos que permitan aumentar el valor agregado de PO mediante la optimización de procesos de funcionalización que permitan generar materiales aptos para aplicaciones relacionadas con el almacenamiento de energía y con la absorción de petróleo y sus derivados. El propósito principal es seleccionar métodos de funcionalización óptimos de acuerdo a la aplicación final del producto, a través de la generación de conocimientos sobre la influencia que tienen variables operativas y de diseño en el desempeño del material. Se tendrán en cuenta procesos combinados de polimerización y/o funcionalización post-reactor de acuerdo al estado del arte en la investigación química y la potencialidad de su aplicación industrial.**

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

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **645.000,00**

Fecha desde: **05/2019**

hasta: **04/2022**

Institución/es: **PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

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

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

Nombre del director: **SARMORIA, CLAUDIA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **SIMULACION; OPTIMIZACIÓN; POLIMEROS; ENERGÍA**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

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

Especialidad: **Ciencia de los polímeros**

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

Tipo de proyecto: **PROYECTO DE I+D**

Código de identificación: **PICT-2018-00937**

Título: **Plataforma tecnológica para estimar y corregir la deriva de pulverización en aplicaciones agrícolas**

Descripción: **La propuesta de valor que se propone es el desarrollo de un dispositivo para el control y optimización en tiempo real de pulverización de agroquímicos, mediante la integración de sensores y modelos matemáticos (validados con datos de campo) en una plataforma tecnológica portable.**

Campo aplicación: **Sanidad vegetal**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.380.000,00**

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: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **BUCALÁ, VERÓNICA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **PULVERIZACIÓN; DERIVA; OPTIMIZACIÓN**

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

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

Especialidad: **SIMULACION**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PICT-2018-04533**

Título: **PREDICCIÓN DE PROPIEDADES DE NUEVOS MATERIALES POLIMÉRICOS PREVIO A SU SINTESIS A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE MÉTODOS COMPUTACIONALES**

Descripción: **El diseño y la síntesis de nuevos materiales poliméricos con propiedades específicas y novedosas han resultado en uno de los campos más dinámicos y demandantes de la ciencia moderna. Si bien, el enfoque típico ha sido empírico en sus inicios, actualmente se avanzó mucho en el conocimiento de las relaciones entre la estructura molecular de un material y sus propiedades, lo que conduce a la potencial capacidad de predecir computacionalmente las propiedades del material, previo a su síntesis, aunque este es un campo muy poco explorado. Por lo tanto, contando con una estimación del perfil de propiedades, el diseñador podría interactuar con la representación molecular hasta acercarse al perfil deseado y recién entonces proceder a su síntesis y posterior testeo experimental. Esto se traduciría**



10620220100014SU

en un significativo ahorro de tiempo y recursos. Entre las características más importantes de los materiales se encuentran aquellas relacionadas con su uso final. En este sentido el estudio de las propiedades mecánicas es una de las más interesantes, dado que restringe la aplicación específica de un material. Por otra parte, la Informática Molecular constituye una disciplina emergente de la quimioinformática, dedicada al desarrollo de técnicas computacionales que facilitan el análisis y comprensión de los principios que rigen a las moléculas y sus interacciones. En particular, la técnica de QSAR/QSPR (Quantitative Structure-Activity/Property Relationship) relaciona de manera cuantitativa parámetros específicos de la estructura de la molécula (descriptores moleculares) con la actividad/propiedad objetivo que se estudia. Por lo tanto, el modelado predictivo QSPR es una de las técnicas que mejor ajustan para estimar propiedades de materiales en etapa de diseño, análogo al diseño racional de drogas. Además, en el campo de materiales poliméricos, es importante considerar que la mayoría de los productos comerciales no presentan un único peso molecular, sino una distribución de valores denominado polidispersión. Como consecuencia la caracterización de estos materiales requiere computar distintas instancias de peso molecular derivadas del monómero y no existen antecedentes en la literatura del estudio de este problema. En este contexto, emerge la necesidad de obtener modelos de predicción QSPR altamente confiables mediante un enfoque integral. Nuestra propuesta es desarrollar sistemas informáticos inteligentes que estimen propiedades finales de polímeros. Entonces, se espera contribuir significativamente a las etapas de diseño de nuevos polímeros de ingeniería, resinas de especialidad y compuestos con aplicación a diversas industrias. Este proyecto se plantea como un estudio interdisciplinario (tecnología de materiales, ingeniería química y computación) de tal modo que los métodos computacionales puros sean enriquecidos con el conocimiento físico-químico de las propiedades que se busca predecir y no se basen sólo en un resultado estadístico promisorio.

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros** Función desempeñada: **Director**
 Moneda: **Pesos** Monto: **551.000,00** Fecha desde: **05/2020** hasta: **05/2023**
 Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**
PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:
 Nombre del director: **DIAZ, MONICA FATIMA**
 Nombre del codirector:
 Fecha de inicio de participación en el proyecto: **05/2020** fin: **05/2023**
 Palabras clave: **QUIMICA COMPUTACIONAL; MATERIALES POLIMERICOS; QSPR**
 Area del conocimiento: **Compuestos (incluye laminados, plásticos reforzados, fibras naturales y sintéticas combinadas, etc.)**
 Sub-área del conocimiento: **Compuestos (incluye laminados, plásticos reforzados, fibras naturales y sintéticas combinadas, etc.)**
 Especialidad: **Química computacional aplicada al desarrollo de nuevos materiales**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**
 Tipo de proyecto:
 Código de identificación: **11220200101157CO**
 Título: **Producto co-encapsulado de antiparasitarios combinados a dosis fija, palatable y de fácil dosificación**
 Descripción: **En los últimos años, las mascotas son un miembro más de la familia. En este contexto, los cuidados y la demanda de productos que mejoren su calidad de vida han aumentado y generado un continuo crecimiento del mercado veterinario. Dentro de los intereses industriales se encuentra el desarrollo de productos que faciliten a los dueños el cumplimiento de las farmacoterapias de sus mascotas y consecuentemente aumenten la adherencia a los planes sanitarios. La administración de medicamentos a animales de compañía, debido al usual sabor desagradable de los principios activos, puede ser una tarea difícil y estresante, no sólo para el animal sino también para su dueño. Para resolver este desafío, el desarrollo de productos palatables surge como un reto para la industria veterinaria. Se han desarrollado productos saborizados para distintos grupos terapéuticos, sin embargo, en lo que respecta a principios activos muy amargos, como algunos antiparasitarios, no se ha logrado hasta el momento la conformidad de los consumidores. Es por ello que resulta esencial buscar estrategias que logren enmascarar en forma efectiva este tipo de principios activos. En este proyecto se propone el diseño y desarrollo de un nuevo producto antiparasitario conteniendo albendazol y praziquantel combinados a dosis fija y co-encapsulados. Las formulaciones a dosis fija son muy habituales en medicina veterinaria, por sus ventajas como la ampliación del espectro de acción o la existencia de efectos sinérgicos entre principios activos. Sin embargo, la co-encapsulación de principios activos permite sumar como ventaja el control de la dosificación a nivel de partícula. El desarrollo se basa en la microencapsulación de los principios activos (PAs) con coberturas apropiadas para generar un polvo que minimice la liberación de los PAs en saliva (para evitar el rechazo del producto por mal sabor) y maximice su liberación en medio gástrico. La unidad de proceso elegida es el secado por atomización, y se prevé optimizar la composición de la alimentación y las condiciones operativas del proceso para el desarrollo de un producto prototipo que cumpla con atributos críticos definidos.**
 Campo aplicación: **Tecnol.sanit.y curativa-Medicamentos** Función desempeñada: **Investigador**
 Moneda: **Pesos** Monto: **1.825.000,00** Fecha desde: **12/2021** hasta: **12/2024**



10620220100014SU

Institución/es: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)		Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: 100 %	
Nombre del director: BUCALÁ, VERÓNICA			
Nombre del codirector: RAMÍREZ RIGO, MARÍA VERONICA			
Fecha de inicio de participación en el proyecto: 12/2021 fin: 12/2024			
Palabras clave: COMBINACIÓN A DOSIS FIJA; LIBERACIÓN MODIFICADA; MEDICAMENTO VETERINARIO; PROPIEDADES ORGANOLEPTICAS			
Area del conocimiento: Ingeniería Química (plantas, productos)			
Sub-área del conocimiento: Ingeniería Química (plantas, productos)			
Especialidad: TECNOLOGÍA DE PARTICULAS			
Tipo de actividad de I+D: Investigación aplicada			
Tipo de proyecto: PGI			
Código de identificación: M24/172			
Título: Productos bioactivos y funcionales aplicados a la industria alimentaria: caracterización, aplicaciones y/o recuperación de corrientes de residuos			
Descripción: -?Productos bioactivos y funcionales aplicados a la industria alimentaria: caracterización, aplicaciones y/o recuperación de corrientes de residuos? PGI 24M/172 Directora Diana Constenla, Co Director Diego Genovese. Desde 01-01-2021 a 31-12-2024.			
Campo aplicación: Alimentos		Función desempeñada:	
Moneda: Pesos	Monto: 498.000,00	Fecha desde: 01/2021	hasta: 12/2024
Institución/es: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)		Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: 100 %	
PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)		Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:	
Nombre del director: CONSTENLA, DIANA TERESITA			
Nombre del codirector: GENOVESE, DIEGO			
Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:			
Palabras clave: BIOACTICOS; RECUPERACION; CERVEZA; FUNCIONALES			
Area del conocimiento: Ingeniería de Procesos Químicos			
Sub-área del conocimiento: Ingeniería de Procesos Químicos			
Especialidad: Ingeniería de alimentos			
Tipo de actividad de I+D: Investigación aplicada			
Tipo de proyecto:			
Código de identificación:			
Título: Programa de orientación de iniciativas de I+D+i			
Descripción: El programa que se propone comprende un conjunto de acciones que permitirá a PLAPIQUI enfrentar nuevos desafíos en el desarrollo y la comercialización de productos tecnológicos innovadores de alto valor. Se pretende favorecer investigaciones y desarrollos de carácter multidisciplinar, e intensificar su impacto, tanto en la sociedad y sus instituciones, como en la generación de nuevas empresas o potenciación de empresas existentes, mediante la incorporación de nuevas técnicas y metodologías asociadas a: a) la detección de oportunidades de negocios de los desarrollos institucionales en I+D+i, b) el fortalecimiento del área de ingeniería de la UE y c) la adopción de un sistema de gestión de la calidad para la mejora de la eficacia de los procesos que se llevan a cabo en el Instituto. Cabe destacar que TODOS los grupos de investigación de PLAPIQUI, además de su Consejo Directivo, han valorado muy positivamente la convocatoria de ?Proyectos de Investigación de Unidades Ejecutoras? propuesta por CONICET. Particularmente porque emerge como una herramienta valiosa para desarrollar actividades en la UE, diferente a las que se pueden enmarcar en proyectos de investigación convencionales como los PIPs, PICTs, proyectos universitarios, etc. En este sentido, el proyecto plantea actividades reconocidas como estratégicas por PLAPIQUI para dar más valor a los resultados de investigación institucionales.			
Campo aplicación: Industrial		Función desempeñada:	
Moneda: Pesos	Monto: 5.000.000,00	Fecha desde: 08/2016	hasta: 08/2021
Institución/es: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)		Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: 100 %	
Nombre del director: BUCALÁ, VERÓNICA			
Nombre del codirector: BARBOSA, SILVIA ELENA			
Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:			
Palabras clave: INGENIERIA DE PROCESOS Y PRODUCTOS; INGENIERIA DE SOFTWARE; GESTION DE CALIDAD; OPORTUNIDAD DE NEGOCIO			
Area del conocimiento: Otras Ingeniería Química			
Sub-área del conocimiento: Otras Ingeniería Química			
Especialidad: Innovación			



Tipo de actividad de I+D: Investigación básica Tipo de proyecto: PGI Código de identificación: Proyecto de Grupo de Investigación Título: Proyecto de Grupo de Investigación Descripción: Este proyecto propone un plan de trabajo para la obtención de una plataforma de productos a partir del fruto de unaplanta autóctona de la provincia de Buenos Aires. Como consecuencia de distintos tratamientos físicos y químicos se espera obtener una serie de enzimas, biocatalizadores y biomasa residual (todos de bajo costo) con aplicaciones enremediación ambiental y catálisis enzimática (en particular lipasas, proteasas y fosfolipasas) Campo aplicación: Química Función desempeñada: Investigador Moneda: Pesos Monto: 290.000,00 Fecha desde: 01/2019 hasta: 12/2022 Institución/es: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: 100 % Nombre del director: TONETTO, GABRIELA MARTA Nombre del codirector: Fecha de inicio de participación en el proyecto: 01/2019 fin: 12/2022 Palabras clave: CATÁLISIS; ARAUJIA SERICIFERA; ENZIMAS Area del conocimiento: Bioprocesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación Sub-área del conocimiento: Bioprocesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación Especialidad: Biocatalizadores de origen vegetal
Tipo de actividad de I+D: Investigación aplicada Tipo de proyecto: De reorganización de tareas de I+D+i Código de identificación: Título: Proyecto de Investigación institucional para UEs. ?Programa de orientación de iniciativas de I+D+i? Descripción: Proyecto de Investigación institucional para UEs. "Programa de orientación de iniciativas de I+D+i" Campo aplicación: Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros Función desempeñada: Director Moneda: Pesos Monto: 5.000.000,00 Fecha desde: 03/2017 hasta: 03/2022 Institución/es: PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: 100 % Nombre del director: VERONICA BUCALA Nombre del codirector: Fecha de inicio de participación en el proyecto: 03/2017 fin: 03/2022 Palabras clave: Organización instituciones I+D; Valoración del mercado de productos de I+D; Sistema de gestión de calidad en instituciones de I+D; Escalado de Procesos Area del conocimiento: Ingeniería Química (plantas, productos) Sub-área del conocimiento: Ingeniería Química (plantas, productos) Especialidad: Re-orientación de actividades de I+D
Tipo de actividad de I+D: Investigación básica Tipo de proyecto: PICT 2018 Temas abiertos Código de identificación: PICT-2018-03425 Título: Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (PICT) Descripción: Las plantas como fuente de productos de alto valor: obtención y aplicación en catálisis enzimática y heterogénea Campo aplicación: Química Función desempeñada: Investigador Moneda: Pesos Monto: 1.228.500,00 Fecha desde: 05/2020 hasta: 04/2023 Institución/es: FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: 100 % Nombre del director: FERREIRA, MARÍA LUJÁN Nombre del codirector: Fecha de inicio de participación en el proyecto: 05/2020 fin: 04/2023 Palabras clave: CATÁLISIS; PLANTAS AUTÓCTONAS; LÁTEX; LIPASAS PROTEASAS FOSFOLIPASAS Area del conocimiento: Bioprocesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación Sub-área del conocimiento: Bioprocesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación Especialidad: Biocatálisis para la obtención de productos con alto valor agregado



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

Tipo de proyecto: **PGI**

Código de identificación: **24/M158 UNS**

Título: **Química computacional aplicada al descubrimiento de nuevos materiales poliméricos, nuevos fármacos y a problemas ambientales**

Descripción: **Hace aproximadamente unos 200 años los científicos empezaron a comprender la relación entre elementos estructurales de los materiales y sus propiedades. Este conocimiento, los ha capacitado para modificar sus características. De este modo la humanidad moderna ha logrado su bienestar gracias al desarrollo de tecnologías y materiales avanzados. Sin embargo, se estima que los tiempos promedios involucrados para llegar a un nuevo material y sus aplicaciones rondan entre 10 y 20 años desde la investigación inicial hasta la implementación y primer uso. Además, el desarrollo completo tiene una modalidad "lineal" con diversas etapas consecutivas y sólo al final se sabe si el nuevo material se ajusta al deseado. En caso negativo, se debe volver a empezar desde el diseño. Por esta razón es de sumo interés desarrollar métodos computacionales para la estimación de propiedades, más aún para moléculas de diseño, previo a su síntesis. Las ventajas se centran en la reducción de tiempo y costos de experimentación, ya que se podría modificar el diseño molecular (virtual) hasta ajustar el perfil requerido y recién entonces pasar a la etapa de síntesis y producción. Algo muy similar ocurre en el diseño racional de drogas, donde la innovación lidera un frenético mercado que apunta a reducirlos prototipos fallidos en las etapas de pruebas clínicas. ==> Otro campo de aplicación es el modelado y la predicción de contaminantes del aire relacionados directamente con afecciones respiratorias, de modo de obtener un panorama real del nivel de contaminación y un pronóstico diario de los mismos a partir del pronóstico meteorológico y del tránsito vehicular. ==>Este trabajo se plantea como un estudio interdisciplinario de la ingeniería química, farmacología y computación de tal modo que los métodos computacionales sean enriquecidos con el conocimiento físico-químico de lo que se busca modelar y predecir. Objetivo Gral: desarrollar métodos computacionales de predicción para: a- Propiedades específicas de compuestos de interés en la industria química (fármacos y materiales poliméricos) y b- Modelado y pronóstico diario de contaminantes atmosféricos (naturales y antropogénicos provenientes de fuentes fijas y móviles), en la ciudad de Bahía Blanca. Los resultados de este plan contribuirán con: a- las etapas de I+D de nuevos fármacos y nuevos materiales poliméricos y b- herramientas de decisión ambiental en la comuna de Bahía Blanca, relacionados con temas de salud pública y tránsito sustentable**

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

Moneda: **Pesos** Monto: **226.000,00** Fecha desde: **01/2019** hasta: **12/2022**

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

Nombre del director: **DIAZ, MONICA FATIMA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2019** fin: **12/2022**

Palabras clave: **QUIMICA COMPUTACIONAL; MATERIALES POLIMERICOS ; FARMACOS; CONTAMINANTES ATMOSFERICOS; QUIMICA COMPUTACIONAL; MATERIALES POLIMERICOS ; FARMACOS; CONTAMINANTES ATMOSFERICOS**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

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

Especialidad: **Química computacional aplicada al descubrimiento de nuevos materiales, fármacos y a medio ambiente**

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

Tipo de proyecto: **Proyecto de Investigación Equipo de Trabajo**

Código de identificación: **PICT- 2019- 2019- 00195**

Título: **Química verde en la valorización de subproductos del procesamiento de cítricos**

Descripción: **El procesamiento industrial de cítricos genera enormes cantidades de subproductos. Por su elevado contenido de metabolitos secundarios, los cítricos presentan notables características nutricionales y numerosos beneficios sobre la salud, razón por la que son la fruta más consumida a nivel mundial. Mundialmente se cultivan alrededor de 130.000 millones de toneladas por año de cítricos. Los subproductos son los desechos de procesamiento y constituyen aproximadamente el 50% del peso de la fruta fresca. Así, con el crecimiento del consumo mundial de cítricos la eliminación de las cáscaras se está convirtiendo en un problema importante para muchas fábricas procesadoras. Por lo general, estas se secan y vende como materia prima para la extracción de pectina o para alimentación animal, aunque ninguno de estos productos es de alto valor agregado.El presente proyecto tiene por objetivo general la valorización de los subproductos del procesamiento de cítricos. Esto es, concentración de fracción aromática de aceite esencial de cascara, recuperación de limonoides, flavonoides y polifenoles a partir de subproductos en general, y pectina a partir de residuos agotados. En todos los casos se evalúan y desarrollan tecnologías compatibles con los principios de la química verde.**

Campo aplicación: **Recursos naturales renovables-Otros** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **2.165.625,00** Fecha desde: **08/2020** hasta: **03/2023**

Institución/es: **FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **50 %**



10620220100014SU

**PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;
(CONICET - UNS)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: 50 %

Nombre del director: **PEREDA, SELVA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **Química verde; Equilibrio entre fases; Productos naturales; Cítricos; Tecnología supercrítica**

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

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

Especialidad: **Tecnología supercrítica**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PIP 2015-2017**

Título: **Secado por atomización de nuevos productos particulados de interés tecnológico**

Descripción: **Muchos sólidos particulados de interés para las industrias alimentaria y farmacéutica se basan en micro o nanopartículas. Los polvos secos, entre otras aplicaciones y en función de su diseño a nivel partícula, pueden administrarse por vía pulmonar, ejercer efectos locales en la vía nasal, encapsularse, formularse como suspensiones o comprimidos para vía oral, modificar la liberación de un dado compuesto en el tiempo, etc. La partícula ya no es vista como un portador pasivo de un componente, sino como una parte esencial en el proceso de su liberación. El diseño racional de polvos se basa en la ingeniería de partículas, disciplina que proporciona el marco teórico para el desarrollo de micro y nanopartículas. La ingeniería de partículas requiere una comprensión más profunda de los procesos de deformación de partículas, lo cual no puede limitarse a un enfoque empírico ya que los procesos de producción necesitan ajustar muchas variables operativas y de formulación para cumplir los múltiples estándares de calidad requeridos para el producto particulado. En este contexto, el avance en el diseño de partículas a medida debe abordarse con un enfoque combinado teórico-experimental. Las micro y nanopartículas se pueden obtener mediante diferentes procesos. Dentro de las diferentes tecnologías existentes, el secado por atomización es un proceso versátil que permite obtener polvos a partir de soluciones o dispersiones. Las propiedades del producto pueden controlarse hasta cierto límite manipulando las condiciones operativas y la composición de la formulación líquida a atomizar, por esta razón en ciertas circunstancias se utiliza aun cuando no se requiera una etapa de secado. El secado por atomización es altamente reproducible, flexible, eficiente, económico y su escalado es particularmente factible. Por otra parte, son varias las propiedades de la partícula que se pueden modificar, entre otras, tamaño, forma, densidad o porosidad, polimorfismo, propiedades de flujo, velocidad de liberación, etc. En este plan de trabajo se propone asistir el diseño de nuevos productos particulados de interés industrial utilizando herramientas de modelado y simulación. Los productos que se proponen desarrollar, los cuales están relacionados con las tecnologías de alimentos y farmacéutica, son innovadores y de alto valor agregado: a) microcápsulas de compuestos bioactivos, b) partículas inhalables portadoras de fármacos y c) nanosuspensiones estabilizadas.**

Campo aplicación: **Qca., Petroqca. y Carboqca.-
Ind. Farmaceutica**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **850.000,00**

Fecha desde: **08/2016**

hasta: **08/2021**

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

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: 100 %

Nombre del director: **BUCALÁ, VERÓNICA**

Nombre del codirector: **PINA, JULIANA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **SECADO POR ATOMIZACION; PARTICULAS; PROCESO**

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

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

Especialidad: **Tecnología de Partículas**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Síntesis de Polímeros de Estructura Controlada para el Desarrollo de Modificadores de Reología de Alto Valor Agregado**

Descripción: **Las técnicas de Polimerización Radicalaria por Desactivación Reversible (RDRP por sus siglas en inglés) ofrecen la posibilidad única de sintetizar materiales poliméricos con propiedades pre-especificadas sin excesivos requerimientos de pureza. El control sobre la estructura macromolecular que ofrecen las RDRP ha permitido la producción industrial de polímeros a medida con arquitecturas de lo más variadas. Dado que las propiedades finales del polímero dependen de las propiedades moleculares de la cadena, estas técnicas ofrecen la oportunidad única de modificarlas produciendo nuevos materiales con un desempeño superior a los existentes. En el siguiente proyecto se pretende utilizar las variantes de RDRP mediadas por cobre denominadas ARGET-ATRP (Activator ReGenerated by Electron Transfer - Atom Transfer Radical Polymerization) y SET-LRP (Single Electron Transfer ? Living Radical Polymerization) para desarrollar copolímeros anfífilos como modificadores reológicos. El desarrollo de estos materiales se orientará a producir un aditivo polimérico que pueda emplearse en la extracción de recursos**



10620220100014SU

no convencionales (sale gas/oil). Las propiedades únicas que es posible impartir a la macromolécula sintetizada por RDRP podrían mejorar el desempeño de los fluidos de fractura, mejorando la eficiencia de extracción y reduciendo el consumo de energía. Por añadidura, las polimerizaciones serán asistidas por herramientas de modelado matemático que permitan reducir los procedimientos de prueba y error y optimizar la producción de los polímeros. El Proyecto presentado contempla estudiar la producción de materiales poliméricos de alto valor agregador empleando un enfoque multidisciplinario y desarrollar un procedimiento de síntesis factible de llevar a escala industrial.

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

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **260.000,00**

Fecha desde: **03/2020**

hasta: **03/2022**

Institución/es: **CENTRO CIENTIFICO TECNOLÓGICO CONICET - BAHIA
BLANCA (CCT BAHIA BLANCA) ; CONSEJO NACIONAL DE
INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS**

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

Nombre del director: **FORTUNATTI, CECILIA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **03/2020** fin: **03/2022**

Palabras clave: **COPOLÍMERO; SÍNTESIS CONTROLADA; MODELADO; REOLOGÍA**

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

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

Especialidad: **Polímeros - Diseño de materiales - Ingeniería Química**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PIP 112-20150-100147**

Título: **Síntesis de recubrimientos sobre materiales metálicos de uso biomédico. Caracterización y aplicaciones de las películas formadas**

Descripción: **En este proyecto se estudian los procesos de corrosión y pasivación de materiales metálicos biomédicos tanto convencionales como biodegradables. Existen dos líneas de investigación principales: a) Generación de recubrimientos de conversión que brinden una elevada resistencia a la corrosión en medio fisiológico a materiales biomédicos tanto convencionales (aceros inoxidables, aleaciones de titanio) como sobre biodegradables (aleaciones de magnesio). b) Electrodeposición de polímeros conductores sobre sustratos activos. Se intenta avanzar en el conocimiento del mecanismo y cinética de la reacción de electropolimerización. En el aspecto tecnológico se intenta encontrar nuevos recubrimientos que sean estables y biocompatibles y que presenten una eficiencia anticorrosiva superior en soluciones fisiológicas simuladas.**

Campo aplicación: **Productos metálicos**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **450.000,00**

Fecha desde: **01/2015**

hasta: **12/2021**

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

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

Nombre del director: **Silvana Beatriz Saidman**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2015** fin: **01/2018**

Palabras clave: **ELECTROSÍNTESIS; POLÍMEROS CONDUCTORES; MATERIALES METÁLICOS BIOMÉDICOS;
PROPIEDADES ANTICORROSIVAS**

Área del conocimiento: **Recubrimientos y Películas**

Sub-área del conocimiento: **Recubrimientos y Películas**

Especialidad: **Protección de la corrosión**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PIP 2021-2023 GI, código de trámite 11220200102064CO).**

Título: **Síntesis de recubrimientos sobre materiales metálicos de uso biomédico. Caracterización y aplicaciones de las películas formadas**

Descripción: **En este proyecto se estudian los procesos de corrosión y pasivación de materiales metálicos biomédicos tanto convencionales como biodegradables. Existen dos líneas de investigación principales: a) Generación de recubrimientos de conversión que brinden una elevada resistencia a la corrosión en medio fisiológico a materiales biomédicos tanto convencionales (aceros inoxidables, aleaciones de titanio) como sobre biodegradables (aleaciones de magnesio). b) Electrodeposición de polímeros conductores sobre sustratos activos. Se intenta avanzar en el conocimiento del mecanismo y cinética de la reacción de electropolimerización. En el aspecto tecnológico se intenta encontrar nuevos recubrimientos que sean estables y biocompatibles y que presenten una eficiencia anticorrosiva superior en soluciones fisiológicas simuladas.**

Campo aplicación: **Productos metálicos**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.825.000,00**

Fecha desde: **01/2021**

hasta: **12/2023**



10620220100014SU

Institución/es: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)		Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: 100 %	
Nombre del director: FLAMINI, DANIEL OMAR			
Nombre del codirector: Lehr, Ivana Leticia			
Fecha de inicio de participación en el proyecto: 01/2021 fin: 12/2021			
Palabras clave: ELECTROSÍNTESIS; POLÍMEROS CONDUCTORES; MATERIALES METÁLICOS BIOMÉDICOS; PROPIEDADES ANTICORROSIVAS			
Area del conocimiento: Recubrimientos y Películas			
Sub-área del conocimiento: Recubrimientos y Películas			
Especialidad: PROTECCIÓN DE LA CORROSIÓN			
Tipo de actividad de I+D: Investigación básica			
Tipo de proyecto: PICT			
Código de identificación: 0726			
Título: Síntesis de recubrimientos sobre materiales metálicos de uso biomédico. Caracterización y aplicaciones de las películas formadas			
Descripción: El Proyecto aborda el estudio de la síntesis de polímeros conductores y de películas de conversión sobre electrodos de hierro, titanio y magnesio, ya sea como metales puros o aleados. Se intenta encontrar las condiciones experimentales que permitan obtener películas adherentes y que protejan al sustrato de la corrosión en medios agresivos, específicamente en soluciones de cloruro. Para ello se evaluarán distintas alternativas como pretratamientos con silanos para realizar la electrosíntesis en presencia de surfactantes o inhibidores de la corrosión. La síntesis, caracterización y aplicaciones de películas de polímeros conductores con morfologías particulares, más específicamente microtubos de sección transversal rectangular y toroides, constituyen también objetivos del Proyecto. Estos recubrimientos permitirían el almacenamiento y la posterior liberación de distintas especies químicas de interés biológico. Las características de las películas obtenidas, entre ellas el grado de protección que confieren al sustrato, serán estudiadas mediante técnicas electroquímicas básicas y espectroscopía de impedancia electroquímica y técnicas de análisis de superficie. Finalmente, se espera proponer un mecanismo de reacción o un modelo de interfase que explique los resultados obtenidos.			
Campo aplicación: Química		Función desempeñada:	
Moneda: Pesos	Monto: 703.238,00	Fecha desde: 01/2017	hasta: 01/2021
Institución/es: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLÓGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA		Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: 100 %	
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)		Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:	
Nombre del director: SAIDMAN, SILVANA BEATRIZ			
Nombre del codirector:			
Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:			
Palabras clave: MATERIALES METÁLICOS; RECUBRIMIENTOS; CORROSION; ANTIBACTERIANO			
Area del conocimiento: Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica			
Sub-área del conocimiento: Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica			
Especialidad: Electroquímica y corrosión			
Tipo de actividad de I+D: Investigación básica			
Tipo de proyecto: Investigación y desarrollo			
Código de identificación: PGI-UNS 24/M159			
Título: Síntesis de recubrimientos sobre materiales metálicos de uso biomédico. Caracterización y aplicaciones de las películas formadas			
Descripción: El objetivo del Proyecto es generar conocimientos básicos para su futura aplicación en el campo de la tecnología de los materiales. Es por esto, que la protección de materiales metálicos contra la corrosión es un tema de interés tanto desde el punto de vista teórico como aplicado. El titanio y sus aleaciones, como por ejemplo Ti-6%Al-4%V y Nitinol (NiTi), algunos aceros inoxidables y aleaciones de magnesio son empleados como biomateriales en numerosas aplicaciones tales como implantes médicos y stents cardiovasculares y renales. La biocompatibilidad alcanzada por estos materiales depende, entre otros factores, de su resistencia a la corrosión. Por este motivo, en este proyecto se estudiará la modificación del comportamiento activo-pasivo de estos sustratos ya sea mediante la electrosíntesis de un recubrimiento o por el crecimiento de una capa de óxido que permita minimizar la velocidad de corrosión y mejorar la osteointegración para su utilización como implante. Entre estos recubrimientos se encuentran los polímeros conductores, los recubrimientos de conversión y aquellos constituidos por óxidos crecidos mediante la técnica de anodizado. El Proyecto trata también sobre la síntesis, caracterización y aplicaciones de recubrimientos que debido a su particular composición y morfología pueden ser empleadas con fines específicos como por ejemplo para la liberación controlada de fármacos			
Campo aplicación: Prod.Metal.,0110 - Energía-Nuclear		Función desempeñada: Investigador	
Moneda: Pesos	Monto: 313.950,00	Fecha desde: 01/2019	hasta: 12/2022



10620220100014SU

Institución/es: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)		Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: 100 %	
Nombre del director: Flamini, Daniel Omar			
Nombre del codirector: Saidman , Silvana Beatriz			
Fecha de inicio de participación en el proyecto: 11/2019 fin: 12/2022			
Palabras clave: Materiales; Corrosión; Pasivación; Metales activos; Polímeros Conductores; Electroquímica de aleaciones			
Area del conocimiento: Recubrimientos y Películas			
Sub-área del conocimiento: Recubrimientos y Películas			
Especialidad: Ingeniería Electroquímica y Corrosión			
Tipo de actividad de I+D: Investigación básica			
Tipo de proyecto:			
Código de identificación: PICT- 2019- 2019- 02758			
Título: Síntesis de recubrimientos sobre materiales metálicos de uso biomédico. Caracterización y aplicaciones de las películas formadas			
Descripción: Síntesis de recubrimientos sobre materiales metálicos de uso biomédico. Caracterización y aplicaciones de las películas formadas			
Campo aplicación: Otros campos		Función desempeñada:	
Moneda: Pesos	Monto: 1.063.125,00	Fecha desde: 02/2021	hasta: 12/2023
Institución/es: FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLÓGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLÓGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA		Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: 100 %	
Nombre del director: FLAMINI, DANIEL OMAR			
Nombre del codirector:			
Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:			
Palabras clave: MATERIALES ACTIVOS; RECUBRIMIENTOS; CORROSIÓN			
Area del conocimiento: Recubrimientos y Películas			
Sub-área del conocimiento: Recubrimientos y Películas			
Especialidad: Ingeniería Electroquímica y Corrosión			
Tipo de actividad de I+D: Investigación básica			
Tipo de proyecto: Investigación			
Código de identificación: PIP 11220200102064CO			
Título: Síntesis de recubrimientos sobre materiales metálicos de uso biomédico. Caracterización y aplicaciones de las películas formadas			
Descripción: El objetivo del Proyecto es generar conocimientos básicos para su futura aplicación en el campo de la tecnología de los materiales. Es por esto, que la protección de materiales metálicos contra la corrosión es un tema de interés tanto desde el punto de vista teórico como aplicado. El titanio y sus aleaciones, como por ejemplo Ti-6%Al-4%V y Nitinol (NiTi), algunos aceros inoxidables y aleaciones de magnesio son empleados como biomateriales en numerosas aplicaciones tales como implantes médicos y stents cardiovasculares y renales. La biocompatibilidad alcanzada por estos materiales depende, entre otros factores, de su resistencia a la corrosión. Por este motivo, en este proyecto se estudiará la modificación del comportamiento activo-pasivo de estos sustratos ya sea mediante la electrosíntesis de un recubrimiento o por el crecimiento de una capa de óxido que permita minimizar la velocidad de corrosión y mejorar la osteointegración para su utilización como implante. Entre estos recubrimientos se encuentran los polímeros conductores, los recubrimientos de conversión, aquellos constituidos por óxidos crecidos mediante la técnica de anodizado y los biopolímeros. El Proyecto trata también sobre la síntesis, caracterización y aplicaciones de recubrimientos que debido a su particular composición y morfología pueden ser empleadas con fines específicos como por ejemplo para la liberación controlada de fármacos.			
Campo aplicación: Prod.Metal.,0110 - Energía-Nuclear		Función desempeñada: Investigador	
Moneda: Pesos	Monto: 1.850.000,00	Fecha desde: 09/2021	hasta: 09/2024
Institución/es: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)		Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: 100 %	
Nombre del director: Flamini, Daniel			
Nombre del codirector:			
Fecha de inicio de participación en el proyecto: 10/2021 fin: 08/2024			
Palabras clave: Polímeros conductores; Biomateriales; Corrosión y Protección			
Area del conocimiento: Recubrimientos y Películas			
Sub-área del conocimiento: Recubrimientos y Películas			
Especialidad: Ingeniería Electroquímica y Corrosión			



10620220100014SU

Tipo de actividad de I+D: Investigación básica Tipo de proyecto: Investigación Código de identificación: PICT 2019- 02873 Título: Síntesis de recubrimientos sobre materiales metálicos de uso biomédico. Caracterización y aplicaciones de las películas formadas Descripción: El objetivo del Proyecto es generar conocimientos básicos para su futura aplicación en el campo de la tecnología de los materiales. Es por esto, que la protección de materiales metálicos contra la corrosión es un tema de interés tanto desde el punto de vista teórico como aplicado. El titanio y sus aleaciones, como por ejemplo Ti-6%Al-4%V y Nitinol (NiTi), algunos aceros inoxidables y aleaciones de magnesio son empleados como biomateriales en numerosas aplicaciones tales como implantes médicos y stents cardiovasculares y renales. La biocompatibilidad alcanzada por estos materiales depende, entre otros factores, de su resistencia a la corrosión. Por este motivo, en este proyecto se estudiará la modificación del comportamiento activo-pasivo de estos sustratos ya sea mediante la electrosíntesis de un recubrimiento o por el crecimiento de una capa de óxido que permita minimizar la velocidad de corrosión y mejorar la osteointegración para su utilización como implante. Entre estos recubrimientos se encuentran los polímeros conductores, los recubrimientos de conversión y aquellos constituidos por óxidos crecidos mediante la técnica de anodizado. El Proyecto trata también sobre la síntesis, caracterización y aplicaciones de recubrimientos que debido a su particular composición y morfología pueden ser empleadas con fines específicos como por ejemplo para la liberación controlada de fármacos. Campo aplicación: Prod.Metal.,0110 - Energía-Nuclear Función desempeñada: Investigador Moneda: Pesos Monto: 1.063.125,00 Fecha desde: 09/2021 hasta: 10/2024 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: Flamini, Daniel Nombre del codirector: Fecha de inicio de participación en el proyecto: 09/2021 fin: 09/2024 Palabras clave: Polímeros conductores; Biomateriales; Corrosión y Protección Area del conocimiento: Recubrimientos y Películas Sub-área del conocimiento: Recubrimientos y Películas Especialidad: Ingeniería Electroquímica y Corrosión			
Tipo de actividad de I+D: Investigación básica Tipo de proyecto: PGI Código de identificación: 24/M152 Título: SÍNTESIS, CARACTERIZACIÓN Y MODIFICACIÓN DE POLÍMEROS COMERCIALES Y/O SINTÉTICOS PARA APLICACIONES ESPECÍFICAS Descripción: En este Proyecto de Investigación se propone explorar caminos sintéticos y procesos de modificación química y/o estructural para obtener materiales poliméricos (o sus mezclas) con aplicaciones específicas. Para ello, se implementarán técnicas de polimerización modernas (por desactivación radicalaria reversible, RDRP en inglés) o clásicas (aniónica, de apertura de anillo, radicalaria clásica, etc.), y procesos de modificación (degradación/activación fotoquímica, entrecruzamiento por radicales o por radiación &#947;, entre otros) que permitan obtener nuevos polímeros, polímeros funcionales o mezclas para aplicaciones definidas. Se presume que esta sinergia de métodos de modificación y síntesis permitirá no sólo incrementar el conocimiento básico sino también obtener y estudiar materiales con propiedades particulares. Campo aplicación: Qca.,Petroqca.y Carboqca.- Petroquímica Función desempeñada: Moneda: Pesos Monto: 38.512,00 Fecha desde: 01/2019 hasta: 12/2021 Institución/es: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: 100 % Nombre del director: CIOLINO, ANDRES EDUARDO Nombre del codirector: SATTI, ANGEL JOSÉ Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin: Palabras clave: Polímeros; Síntesis; Aplicaciones Area del conocimiento: Otras Ingeniería Química Sub-área del conocimiento: Otras Ingeniería Química Especialidad: Polímeros			
Tipo de actividad de I+D: Investigación básica Tipo de proyecto: Código de identificación: 24/f080 Título: Sistemas complejos dispersos: física del auto-ensamblado y espumas inteligentes Descripción: Las mezclas complejas de polímeros, incluyendo las de origen biológico como proteínas o ADN, con tensoactivos, nano y micropartículas, etc., en disolución acuosa, dan lugar a una gran variedad de estructuras			



autoensambladas por interacciones físicas (no químicas), tanto en volumen como en las interfaces líquido-líquido y líquido-gas. Debido al hecho que las interacciones involucradas son físicas, muchos de estos sistemas pueden modularse mediante agentes externos como cambios de temperatura, pH, la aplicación de campos eléctricos y magnéticos o luz. La posibilidad de formular sistemas "responsivos" abre la puerta a una infinidad de aplicaciones para estos sistemas complejos, desde las terapias génicas y vehiculización de fármacos en nano-medicina, hasta la formulación de sistemas dispersos inteligentes para ser usados en remediación de suelos o en la industria petrolera, entre otros. En este proyecto proponemos el estudio en volumen y en interfaces de estos sistemas complejos con el objetivo de entener la física fundamental que controla sus propiedades y los mecanismos de respuesta a los estímulos externos. En particular nos focalizaremos en complejos polielectrolito-tensoactivo de cargas opuestas con potencialidad para desarrollar tecnologías en nano-medicina, por un lado, y para formular sistemas dispersos, en particular espumas, capaces de responder a estímulos externos, por otro.

Campo aplicación: **Otros campos** Función desempeñada: **Investigador**
 Moneda: **Pesos** Monto: **23.569,00** Fecha desde: **01/2019** hasta: **12/2022**
 Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **100 %**
 Nombre del director: **RITACCO, HERNÁN ALEJANDRO**
 Nombre del codirector:
 Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2019** fin: **06/2020**
 Palabras clave: **AUTOENSAMBLADO; INTERFASES; ESPUMAS**
 Área del conocimiento: **Otras Ciencias Físicas**
 Sub-área del conocimiento: **Otras Ciencias Físicas**
 Especialidad: **Fisicoquímica**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **EAC-A03-2018; Application N°: 609940-EPP-1-2019-1-CO-EPPKA2-CBHE-JP**

Título: **Strengthening research and innovation in young universities for regional development in Latin America**

Descripción: **Las universidades jóvenes comparten desafíos particulares cuando se trata de capacidades investigación: presentan bases de recursos deficientes en comparación con las universidades tradicionales, operan fuera de importantes redes de investigación y políticas y en cuanto a la financiación nacional, los mecanismos suelen ser desfavorables y tienden a reforzar el desequilibrio entre las instituciones. Sin embargo, las instituciones jóvenes generalmente juegan un papel importante en sus propios contextos locales y tienen la ventaja de poseer estructuras más dinámicas y flexibles, lo que favorece la relación con actores externos. I2LATAM se centrará en el desarrollo de capacidades de I+D en jóvenes universidades latinoamericanas, a través de la generación de espacios de intercambio de conocimientos para estimular la relación con actores socioeconómicos regionales clave. La calidad, tamaño del consorcio y la participación de cuatro de los países más grandes de América Latina (Colombia, Perú, México y Argentina) le dan a este proyecto un alcance único y un alto impacto. El proyecto tendrá como resultado el desarrollo de herramientas y metodologías para mapear sistemáticamente y reunir las capacidades institucionales con las oportunidades regionales, así como en la creación y refuerzo del intercambio espacios de conocimientos, como por ejemplo el empleo de modelos exitosos europeos. Adicionalmente, I2LATAM desarrollará capacidades de I+D+i en jóvenes investigadores y gestores de I+D, lanzando un paquete de capacitación de acceso abierto enfocado en habilidades clave para promover la colaboración regional e internacional. El objetivo final de I2LATAM es fortalecer las capacidades para la gestión estratégica de la investigación y la innovación en jóvenes universidades latinoamericanas aprovechando el potencial del impacto local y regional, al tiempo que fomenta la colaboración entre América Latina y los socios europeos para el desarrollo de iniciativas de investigación innovadoras y proyectos. A largo plazo, se espera que el intercambio de conocimientos, experiencias y buenas prácticas de gestión, contribuyan a la inserción de la región en la dinámica global de investigación e innovación.**

Campo aplicación:	Varios campos	Función desempeñada:	
Moneda:	Euros	Monto:	64.000,00
Institución/es:	ERASMUS+ UNIÓN EUROPEA	Fecha desde:	02/2020
	DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR	hasta:	02/2023
	UNIVERSIDAD NACIONAL DE RIO NEGRO (UNRN)	Ejecuta: no / Evalúa: si	Financia: 100 %
	UNIVERSIDAD DE LA SABANA (UDLS)	Ejecuta: si / Evalúa: no	Financia:
	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA (UNIMAG)	Ejecuta: si / Evalúa: no	Financia:
	UNIVERSIDADE DO PORTO	Ejecuta: si / Evalúa: no	Financia:
	UNIVERSIDAD DE CALDAS (UDECA)	Ejecuta: si / Evalúa: no	Financia:
	UNIVERSIDAD PANAMERICANA (UP)	Ejecuta: si / Evalúa: no	Financia:
	UNIVERSIDAD DE LIMA	Ejecuta: si / Evalúa: no	Financia:
	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SAN PABLO	Ejecuta: si / Evalúa: no	Financia:
	TECHNOLOGICAL UNIVERSITY DUBLIN	Ejecuta: si / Evalúa: no	Financia:
	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA (USC)	Ejecuta: si / Evalúa: no	Financia:
	UNIVERSIDAD DE AVEIRO	Ejecuta: si / Evalúa: no	Financia:



10620220100014SU

Nombre del director: **BUCALÁ, VERÓNICA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **INNOVACIÓN; DESARROLLO REGIONAL; I+D; TRANSFERENCIA**Area del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**Sub-área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**Especialidad: **Gestión de la investigación e innovación**Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**Tipo de proyecto: **Proyectos de I+D+i «Retos Investigación» del Programa Estatal, España**Código de identificación: **RTI2018-101309-B-C2-1**Título: **SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF NANOGHOSTS AS NOVEL DRUG DELIVERY SYSTEMS**

Descripción: **The main objective of the coordinated project STEMNANOGHOST is to advance in the preparation and preclinical application of oral orintravenously novel antitumour drug delivery nanomaterials to target breast (BCSCs) and pancreatic cancer stem cells (PCSCs) bycovering drug loaded nanoparticles with membranes obtained from cells educated and recruited by tumours. This project combinesbiomedicine with materials science and technology to advance in the attainment of novel drug delivery nanomaterials.It has been shown that upon treatment with chemotherapy or vascular-disrupting agents, several types of bone marrow derived cells,including mesenchymal stem cells (MSCs), home to the treated tumour site and contributes to tumour re-growth by promotingangiogenesis. Other cells from the tumour microenvironment (TME), such as tumor-educated platelets (TEPs), are involved in the metastatic process. Platelets play an important role during tumor metastasis, because they could recognize and interact with CD44-overexpressing circulating CSCs (CTCs) in blood and form an outer shell, which aid the survival of CTCs during circulation. They couldalso target niches for cancer metastasis through recognizing exposed extracellular matrix. Cancer cells can also educate platelets orMSCs by modulating their RNA proﬁles and phenotypes.Triple-negative breast cancer (TNBC) is a very aggressive form of breast cancer, with a poor survival rate. Pancreatic cancer (PC) remainsintractable, with a rate of survival of only 5%. Both TNBC and PC are multifactorial diseases that make treatment with conventionalantitumor therapy difficult. Current treatments against TNBC and PC are inefficient, toxic to normal cells and fail to selectively killTNBCSCs and PCSCs.Challenge: The coordinated project STEMNANOGHOST pursues the rational development of novel biomimetic colloidal systems asvehicles of anti-cancer drugs that avoid the mentioned problems and increase the therapeutic efficacy. The aim is to advance in thepreparation of new drug loaded nanoparticles covered with cell membranes able to camouflage in the circulation system and recognizetumoural cells (biomimetic nanoparticles or nanoghosts). These membranes will come from mesenchymal stem cells, platelets or cancerstem cells educated by tumour and isolated by Subproject 2, while Subproject 1 will address their preparation by exploring differentmethods, analyzing the colloidal stability and the physicochemical properties of these complex systems and studying its behavior inbiological media. Later on, Subproject 2 will assay their efficiency and capacity, in vitro and in vivo, to target tumour cells in a selectivemanner.**

Campo aplicación: **Otros campos**Función desempeñada: **Investigador**Moneda: **Euros**Monto: **235.047,00**Fecha desde: **01/2019**hasta: **12/2022**Institución/es: **MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y**Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %****UNIVERSIDADES, ESPAÑA****DEPARTAMENTO DE FISICA APLICADA ; FACULTAD DE**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

CIENCIAS ; UNIVERSIDAD DE GRANADANombre del director: **GÁLVEZ RUIZ, MARÍA JOSÉ**Nombre del codirector: **GALISTEO, FRANCISCO**Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2019** fin: **12/2022**Palabras clave: **NANOGHOST; DELIVERY SYSTEMS; ANTICANCER DRUGS; NANOMEDICINE**Area del conocimiento: **Otras Ingeniería de los Materiales**Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería de los Materiales**Especialidad: **Materiales para biomedicina**Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**Tipo de proyecto: **PGI 2017 UNS**

Código de identificación:

Título: **Técnicas metaheurísticas para la resolución de problemas de ingeniería**

Descripción: **Se diseñarán e implementarán algoritmos secuenciales y paralelos para resolver eficientemente problemas complejos vinculados a la ingeniería. En particular, se investigará la planificación del transporte público, el modelamiento de fenómenos relacionados con la contaminación ambiental, el diseño de redes de cañerías para el transporte de hidrocarburos y el diseño y optimización de procesos industriales relacionados con el aprovechamiento de recursos naturales. Se resolverán problemas de optimización multiobjetivo empleando técnicas metaheurísticas con especial énfasis en Algoritmos Genéticos y Recocido Simulado, explorando y proponiendo convenientes hibridaciones.**



Además, se desarrollará conocimiento en el modelado y predicción de presencia de contaminantes urbanos (PM10 y NOx) empleando Redes Neuronales Artificiales.

Campo aplicación: **Rec.Nat.No Renov.-Petroleo crudo y gas natu** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **332.000,00** Fecha desde: **01/2017** hasta: **12/2021**
Institución/es: **DEPARTAMENTO DE CS.E ING.DE LA COMPUTACION ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **NELIDA BEATRIZ**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **ALGORITMOS GENETICOS; COMPUTACION PARALELA; OPTIMIZACION; HIDROCARBUROS**

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

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

Especialidad: **COMPUTACION CIENTIFICA**

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

Tipo de proyecto: **PIP**

Código de identificación: **11220200100774CO**

Título: **Tecnologías de procesamiento de biomasa intensificadas por presión (supercríticas) y diseño computacional de productos sustentables**

Descripción: **Este proyecto comprende líneas de investigación que tienen como objetivo común diseñar nuevas tecnologías para el desarrollo de biorrefinerías orientadas a incrementar el valor de materias primas residuales del sector agrícola y la agroindustria. Se aplican principios de la ingeniería del equilibrio entre fases que completan ensayos experimentales del equilibrio entre fases, propiedades fisicoquímicas y ensayos de procesos, con el modelado termodinámico y la simulación y optimización de procesos amigables con el medio ambiente. Se prioriza el uso de solventes verdes, es decir no contaminantes y seguros, y la eficiencia atómica y energética, aspectos que son claves según las tendencias actuales en el diseño de procesos. El campo de acción será principalmente la valorización de subproductos y residuos agrícolas, entendiendo que estos presentan potencial para contribuir positivamente a la bioeconomía regional y nacional si se procesan cabalmente, siguiendo un enfoque eficiente como el que se espera de futuras biorrefinerías. El proyecto abarca las siguientes actividades: i) medición experimental del equilibrio entre fases y propiedades físicas en sistemas reactivos y no reactivos; ii) modelado de propiedades termodinámicas mediante ecuaciones de estado a contribución grupal; iii) búsqueda de condiciones óptimas de operación de procesos de separación y reacción; iv) simulación de unidades de procesos para el diseño en escala; v) diseño computacional de bioproductos innovadores.**

Campo aplicación: **Recursos naturales renovables** Función desempeñada: **Investigador**
Moneda: **Pesos** Monto: **1.825.000,00** Fecha desde: **12/2021** hasta: **11/2024**
Institución/es: **PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **PEREDA, SELVA**

Nombre del codirector: **HEGEL, PABLO EZEQUIEL**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **12/2021** fin: **11/2024**

Palabras clave: **BIOPRODUCTOS; BIOREFINERIAS; ENERGÍA**

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

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

Especialidad: **Termodinámica de los Procesos**

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

Tipo de proyecto: **PIP**

Código de identificación: **11220200100774CO**

Título: **TECNOLOGÍAS DE PROCESAMIENTO DE BIOMASA INTENSIFICADAS POR PRESIÓN (SUPERCRTICAS) Y DISEÑO COMPUTACIONAL DE PRODUCTOS SUSTENTABLES**

Descripción: **Este proyecto comprende líneas de investigación que tienen como objetivo común diseñar nuevas tecnologías para el desarrollo de biorrefinerías orientadas a incrementar el valor de materias primas residuales del sector agrícola y la agroindustria. Se aplican principios de la ingeniería del equilibrio entre fases que completan ensayos experimentales del equilibrio entre fases, propiedades fisicoquímicas y ensayos de procesos, con el modelado termodinámico y la simulación y optimización de procesos amigables con el medio ambiente. Se prioriza el uso de solventes verdes, es decir no contaminantes y seguros, y la eficiencia atómica y energética, aspectos que son claves según las tendencias actuales en el diseño de procesos. El campo de acción será principalmente la valorización de subproductos y residuos agrícolas, entendiendo que estos presentan potencial para contribuir positivamente a la bioeconomía regional y nacional si se procesan cabalmente, siguiendo un enfoque eficiente como el que se espera de futuras biorrefinerías. El proyecto abarca las siguientes actividades: i) medición experimental del equilibrio entre fases**



y propiedades físicas en sistemas reactivos y no reactivos; ii) modelado de propiedades termodinámicas mediante ecuaciones de estado a contribución grupal; iii) búsqueda de condiciones óptimas de operación de procesos de separación y reacción; iv) simulación de unidades de procesos para el diseño en escala; v) diseño computacional de bioproductos innovadores.

Campo aplicación: **Recursos naturales renovables**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.825.000,00**

Fecha desde: **12/2021**

hasta: **12/2023**

Institución/es: **PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;
(CONICET - UNS)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

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

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

Nombre del director: **PEREDA, SELVA**

Nombre del codirector: **HEGEL, PABLO EZEQUIEL**

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

Palabras clave: **BIOREFINERIA; BIOPRODUCTOS; TERMODINAMICA APLICADA**

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

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

Especialidad: **Tecnología Química**

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

Tipo de proyecto: **PICT**

Código de identificación: **PICT-2017-1235**

Título: **Termodinámica de sistemas fluido-fluido o sólido-fluido conteniendo solventes livianos a alta presión**

Descripción: **El objetivo del presente proyecto es el estudio teórico y experimental de propiedades físicas relevantes en procesos de producción de diversos productos, sean estos derivados de siliconas viscosas de origen industrial, o productos relacionados con la industria farmacéutica o del gas y petróleo, siendo la característica distintiva de tales procesos la utilización de solventes livianos a alta presión, como el dióxido de carbono. El proyecto considera la medición experimental del equilibrio entre fases, la ejecución de ensayos de hidrogenación de polímeros, mediciones en una columna de extracción y el modelado de propiedades termodinámicas de fluidos y sólidos. Se espera que, como resultado de este trabajo de investigación, se generen recursos humanos, conocimientos y capacidades técnicas, aplicables al desarrollo de tecnologías amigables con el medio ambiente, en la línea de fraccionamiento de oligómeros con fluidos supercríticos, y también aplicables a emprendimientos destinados a la elaboración de productos de alto valor agregado en este campo. Además, la hidrogenación de polímeros-modelo insaturados es de interés para la obtención de polímeros-modelo saturados, con los que es posible encontrar relaciones entre estructura molecular y propiedades físicas. Asimismo, la medición y modelado del equilibrio entre fases sólidas y fluidas es de interés para industrias en que se manipulan o producen sólidos, o en que se intenta inhibir su aparición. Por otro lado, el estudio de los posibles patrones de comportamiento de mezclas ternarias, con presencia de fluidos quasi o supercríticos, es relevante en el contexto del modelado de procesos que utilicen tales fluidos como solventes. Con respecto a la contribución de este proyecto al modelado ingenieril del estado sólido, se cree que la misma será novedosa, pues su formalismo matemático comprenderá un espectro amplio de situaciones, que hoy día se atacan individualmente en la literatura, con distintos modelos que comprenden, cada uno de ellos, un número muy limitado de posibilidades.**

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

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.008.000,00**

Fecha desde: **05/2019**

hasta: **05/2022**

Institución/es: **FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLÓGICA
(FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT
Y TECNOLÓGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E
INNOVACION PRODUCTIVA
PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;
(CONICET - UNS)**

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

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **ZABALOY, MARCELO SANTIAGO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **FRACCIONAMIENTO ; COMPORTAMIENTO DE FASES ; HIDROGENACIÓN ; SISTEMAS COMPLEJOS ;
PROPIEDADES TERMODINÁMICAS**

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

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

Especialidad: **Termodinámica de los Procesos**

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

Tipo de proyecto: **Temas Abiertos - Tipo A - con Beca**

Código de identificación: **PICT-2017-1235**

Título: **Termodinámica de sistemas fluido-fluido o sólido-fluido conteniendo solventes livianos a alta presión**

Descripción: **NOTA: TOTAL DE FONDOS ACREDITADOS AL 16/05/2022: \$ 840.000,00. El objetivo del presente proyecto es el estudio teórico y experimental de propiedades físicas relevantes en procesos de producción de diversos productos,**



10620220100014SU

sean estos derivados de siliconas viscosas de origen industrial, o productos relacionados con la industria farmacéutica o del gas y petróleo, siendo la característica distintiva de tales procesos la utilización de solventes livianos a alta presión, como el dióxido de carbono. El proyecto considera la medición experimental del equilibrio entre fases, la ejecución de ensayos de hidrogenación de polímeros, mediciones en una columna de extracción y el modelado de propiedades termodinámicas de fluidos y sólidos. Se espera que, como resultado de este trabajo de investigación, se generen recursos humanos, conocimientos y capacidades técnicas, aplicables al desarrollo de tecnologías amigables con el medio ambiente, en la línea de fraccionamiento de oligómeros con fluidos supercríticos, y también aplicables a emprendimientos destinados a la elaboración de productos de alto valor agregado en este campo. Además, la hidrogenación de polímeros-modelo insaturados es de interés para la obtención de polímeros-modelo saturados, con los que es posible encontrar relaciones entre estructura molecular y propiedades físicas. Asimismo, la medición y modelado del equilibrio entre fases sólidas y fluidas es de interés para industrias en que se manipulan o producen sólidos, o en que se intenta inhibir su aparición. Por otro lado, el estudio de los posibles patrones de comportamiento de mezclas ternarias, con presencia de fluidos quasi o supercríticos, es relevante en el contexto del modelado de procesos que utilicen tales fluidos como solventes. Con respecto a la contribución de este proyecto al modelado ingenieril del estado sólido, se cree que la misma será novedosa, pues su formalismo matemático comprenderá un espectro amplio de situaciones, que hoy día se atacan individualmente en la literatura, con distintos modelos que comprenden, cada uno de ellos, un número muy limitado de posibilidades.

Campo aplicación: **Energía-Varios**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.008.000,00**

Fecha desde: **04/2019**

hasta: **04/2023**

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: **100 %**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **ZABALOY, MARCELO ZABALOY**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **04/2019** fin: **04/2023**

Palabras clave: **Equilibrio entre fases; Gas; Petroquímica ; Petróleo; productos farmaceuticos**

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

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

Especialidad: **Termodinámica**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PIP - 11220150100918CO**

Título: **Termodinámica de sistemas fluido-fluido o sólido-fluido conteniendo solventes livianos a alta presión**

Descripción: **FONDOS TOTALMENTE ACREDITADOS. El objetivo del presente proyecto es el estudio teórico y experimental de propiedades físicas relevantes en procesos de producción de diversos productos, sean estos derivados de siliconas viscosas de origen industrial, o productos relacionados con la industria farmacéutica o del gas y petróleo, siendo la característica distintiva de tales procesos la utilización de solventes livianos a alta presión, como el dióxido de carbono. Asimismo el proyecto contempla el modelamiento, análisis, simulación y optimización de los mencionados procesos. El proyecto considera la medición experimental del equilibrio entre fases, la ejecución de ensayos de hidrogenación de polímeros, mediciones en una columna de extracción y el modelado de propiedades termodinámicas de fluidos y sólidos. Se espera que, como resultado de este trabajo de investigación se generen recursos humanos, conocimientos y capacidades técnicas aplicables al desarrollo de tecnologías amigables con el medio ambiente en la línea de fraccionamiento de oligómeros con fluidos supercríticos, y a emprendimientos destinados a la elaboración de productos de alto valor agregado en este campo. Además, la hidrogenación de polímeros-modelo insaturados es de interés para la obtención de polímeros-modelo saturados, con los que es posible encontrar relaciones entre estructura molecular y propiedades reológicas. Asimismo la medición y modelado del equilibrio entre fases sólidas y fluidas es de interés para todo tipo de industrias en que se manipulan sólidos. Por otro lado, el estudio de los posibles patrones de comportamiento de mezclas ternarias con presencia de fluidos quasi o supercríticos es de interés en el modelado de procesos que utilicen tales fluidos como solventes.**

Campo aplicación: **Energía-Varios**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **300.000,00**

Fecha desde: **01/2017**

hasta: **07/2022**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **80 %**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **20 %**

Nombre del director: **MARCELO SANTIAGO ZABALOY**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2017** fin: **07/2022**

Palabras clave: **Equilibrio entre fases; Gas, Petroquímica, Petróleo; productos farmaceuticos**

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

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



10620220100014SU

Especialidad: **Termodinámica**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PIP - 11220200101325CO**

Título: **Termodinámica de sistemas fluido-fluido o sólido-fluido reactivos o no reactivos conteniendo solventes livianos a alta presión y procesos de separación asociados**

Descripción: **FONDOS ACREDITADOS AL 3/3/2022: \$ 78.430,00 - El objetivo del presente proyecto es el estudio teórico y experimental de propiedades físicas relevantes en procesos de producción de diversos productos, sean estos lubricantes sintéticos industriales, o productos relacionados con la industria farmacéutica o del gas y petróleo, siendo la característica distintiva de tales procesos la utilización de solventes livianos a alta presión, como el dióxido de carbono. El proyecto considera la medición experimental del equilibrio entre fases, ensayos experimentales de extracción a alta presión, el cálculo y modelado de propiedades termodinámicas de fluidos y sólidos incluyendo sistemas reactivos, y la simulación y optimización matemática de unidades de extracción o separación. Se espera que, como resultado de este trabajo de investigación, se generen recursos humanos, conocimientos y capacidades técnicas, aplicables al desarrollo de tecnologías amigables con el medio ambiente, en la línea de fraccionamiento de lubricantes con fluidos supercríticos, y también aplicables a emprendimientos destinados a la elaboración de productos de alto valor agregado en este campo. Asimismo, la medición y modelado del equilibrio entre fases sólidas y fluidas es de interés para industrias en que se manipulan o producen sólidos, o en que se intenta inhibir su aparición. Con respecto a la contribución de este proyecto al modelado ingenieril del estado sólido, se cree que la misma será novedosa, pues su formalismo matemático comprenderá un espectro amplio de situaciones, que hoy día se atacan individualmente en la literatura, con distintos modelos que comprenden, cada uno de ellos, un número muy limitado de posibilidades. El proyecto considera además el modelado de la precipitación de hidratos de gas, el cual será aplicado a la simulación de procesos de separación del gas natural, en los que poder anticipar tal precipitación es de gran interés práctico.**

Campo aplicación: **Energía-Varios**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **850.000,00**

Fecha desde: **12/2021**

hasta: **12/2024**

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

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

Nombre del director: **ZABALOY, MARCELO SANTIAGO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **12/2021** fin: **12/2024**

Palabras clave: **Equilibrio entre fases y reactivo de fases fluidas y sólidas; Lubricantes sintéticos; Hidratos de gas**

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

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

Especialidad: **Termodinámica**

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

Tipo de proyecto: **Proyecto de Investigación Científica y Tecnológica (2016)**

Código de identificación: **PICT-2016-0460**

Título: **Transporte y procesamiento de hidrocarburos**

Descripción: **En el marco de las aplicaciones, se desarrollarán nuevos métodos computacionales para resolver problemas complejos vinculados al transporte y procesamiento de hidrocarburos. Para ello, se avanzará en la reingeniería de nuestro software denominado SAG que ya hemos desarrollado para diseño de redes de cañerías on-shore que transportan hidrocarburos líquidos. Esta reingeniería involucra contemplar el transporte de hidrocarburos en fase gas proveniente de yacimientos off-shore, incluyendo además el diseño para el montaje submarino de las cañerías. De igual modo se estudiará el transporte de GN con alto contenido de CO₂ con los inherentes problemas de corrosión. Para todos los casos, se efectuará una formulación detallada de la función objetivo que se definirá fuertemente relacionada con los costos. En particular, se planteará el caso argentino y se modelará la incertidumbre en el sistema de transporte de GN. Con respecto al procesamiento de hidrocarburos, dada la disponibilidad en Argentina de yacimientos de GN con alto contenido de CO₂ (hasta 60%), se hará un estudio de factibilidad de un nuevo proceso de obtención de gas de síntesis para la producción de metanol basado en reformado combinado que permitirá aprovechar dichas corrientes sin previa extracción del CO₂. El riguroso diseño de este proceso no convencional, sumado al de las redes de cañerías que transporten la materia prima hacia la planta de procesamiento y la propuesta de un proceso para eliminar el azufre, constituirá una propuesta innovadora importante desde el punto de vista económico y ecológico. En otras palabras se pretende obtener un proceso de producción de metanol competitivo frente a la tecnología convencional. En cuanto a investigación básica relacionada con estos temas, también se trabajará en optimización multiobjetivo de problemas de transporte vinculados a nuestro medio. Las principales técnicas a desarrollar se enmarcan en las áreas de Programación Paralela, Desarrollo de Métodos Numéricos para Simulación y Optimización y Desarrollo de Técnicas Metaheurísticas. En términos generales, nuestra meta es esencialmente el desarrollo de nuevos métodos capaces de resolver problemas complejos con el menor esfuerzo computacional posible, mejorando así los algoritmos existentes. Por lo tanto, se proyecta investigar no solamente con vistas a los problemas tecnológicos específicos, sino también con el objetivo de elaborar generalizaciones desde el punto de vista interdisciplinario, de modo que se pueda abordar los problemas**



10620220100014SU

ingenieriles mediante herramientas computacionales modernas y así se aspira a que las técnicas propuestas constituyan un aporte significativo para las ciencias de ingeniería y computación.

Campo aplicación: **Rec.Nat.No Renov.-Petroleo crudo y gas natu** Función desempeñada: **Becario de I+D**

Moneda: **Pesos** Monto: **810.000,00** Fecha desde: **10/2017** hasta: **10/2021**
Institución/es: **FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**
Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **BRIGNOLE, NELIDA BEATRIZ**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **10/2017** fin: **10/2021**

Palabras clave: **DIÓXIDO DE CARBONO; GAS NATURAL; PROGRAMACIÓN PARALELA; PETROLEO**

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

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

Especialidad: **Diseño de Procesos**

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

Tipo de proyecto: **PICT Start up**

Código de identificación: **PICT-2018-0186**

Título: **Validación a escala industrial de una tecnología de bajo costo para la fabricación de papeles sintéticos reutilizables**

Descripción: **El objetivo general de este proyecto es desarrollar un proceso continuo, a escala industrial, que sea sencillo, versátil, económico y sostenible para modificar superficialmente películas de polímeros termoplásticos durante su producción, de modo tal que adquieran las propiedades superficiales de los papeles celulósicos respecto de la escritura, pintabilidad, printabilidad y teñido. La tecnología base, desarrollada a nivel laboratorio por el grupo responsable del proyecto, fue patentada en Argentina en 2016 (INPI - 20160103967) y en los países abarcados por el WIPO en 2017 (PCT/IB2017/058232), (<https://plapiqui.edu.ar/ott/es/card/pelicula-plastica-imprimible-escribible-y-pintable/>). Esta tecnología completamente innovadora se basa en la modificación superficial de películas termoplásticas con partículas vegetales o minerales de tamaño nanométrico sin uso de adhesivos ni solventes. Los papeles sintéticos resultantes muestran muy buenas propiedades de pintabilidad, printabilidad, escritura con distintos tipos de tintas e incluso con lápiz de grafito y además presentan capacidad de borrado con medios típicos usados en papel (goma) y/o de lavado. En el siguiente link se puede observar en un video la tecnología desarrollada y las ventajas comparativas de las propiedades obtenidas en distintos prototipos: <https://www.youtube.com/watch?v=NcuMh2tqLv8&feature=youtu.be>.**

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

Moneda: **Pesos** Monto: **1.140.000,00** Fecha desde: **09/2019** hasta: **09/2022**
Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**
Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **Barbosa, Silvia**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **Papel sostenible; Modificación superficial de plásticos; Papel Plástico; Escalado de procesos**

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

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

Especialidad: **Películas plásticas**

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

Tipo de proyecto: **Temas abiertos - Equipo de trabajo**

Código de identificación: **PICT2017-0687**

Título: **VALORIZACIÓN DE CORRIENTES RESIDUALES (SEMILLAS) DE LA INDUSTRIA CITRÍCOLA**

Descripción: **La industria cítrica genera una gran cantidad de residuos cuando sus frutos son destinados a la producción de jugos. Parte de esos residuos, las semillas, no presentan hasta el momento valor comercial. Por ello en esta propuesta se plantea evaluar la utilización de semillas cítricas como materia prima para la obtención de aceite comestible y fuente de proteínas. La extracción por solvente es la etapa fundamental en la obtención de aceites vegetales a partir de semillas oleaginosas. La tendencia mundial respecto a la utilización de solventes en el procesamiento de aceites es cambiar en el mediano y largo plazo hacia solventes originados de recursos renovables y/o con menor impacto ambiental que el convencionalmente usado hexano. Sin embargo, el cambio hacia otros solventes debe estar respaldado por el conocimiento de los nuevos parámetros de extracción, de las calidades de aceite y harina**



10620220100014SU

obtenidos y de las modificaciones requeridas de pre/postratamiento de la materia prima considerada. En la actualidad se utiliza hexano como solvente de extracción, debido a su bajo costo y disponibilidad indiscutida. Sin embargo, hoy en día la tecnología e industrias mundiales tienden hacia insumos y/o procesos con menor impacto ambiental, siguiendo los lineamientos de una química verde, y obtenidos en lo posible en forma sustentable. Las actividades de investigación propuestas en el presente proyecto persiguen la generación de conocimiento científico-tecnológico, la formación de RRHH y el desarrollo de capacidades analíticas y tecnológicas en el proceso de extracción de aceites vegetales utilizando solventes no convencionales y tecnologías emergentes, especialmente ultrasonido. Específicamente, se propone estudiar problemas básicos y aplicados asociados al proceso de extracción de aceites vegetales y obtención de harinas proteicas, utilizando etanol como solvente alternativo al hexano, y asistiendo con ultrasonido durante el proceso de extracción (por prensado o con solvente). Los estudios experimentales se realizarán a escala laboratorio. Se obtendrán las condiciones óptimas de operación. Se considerará el efecto de las variables de extracción en la recuperación del aceite y calidad obtenida (extractabilidad de distintos compuestos). Se evaluará la caracterización química tanto de los aceites extraídos como de las harinas residuales, teniendo en cuenta la materia prima y condiciones de procesamiento, particularmente a partir de la determinación cromatográfica de los compuestos mayoritarios y minoritarios. Para cada proceso se propone el estudio teórico-experimental de las cinéticas involucradas y el modelado matemático del proceso. La ejecución del proyecto permitirá incrementar la información y conocimientos relacionados a la obtención y caracterización de aceites y harinas vegetales, obtenidos de semillas cítricas y por métodos no convencionales, y a la aplicación de nuevas tecnologías de gran potencial desde el punto de vista económico y medioambiental.

Campo aplicación: **Alimentos** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **959.000,00** Fecha desde: **04/2019** hasta: **04/2022**

Institución/es: **PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

(CONICET - UNS)

FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

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

Nombre del director: **CARRÍN, MARÍA ELENA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **ACEITES VEGETALES EXTRACCION; PROTEINAS VEGETALES; ETANOL; ULTRASONIDO**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

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

Especialidad: **Extracción**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PGI 24/M168**

Título: **Valorización de una planta autóctona y su aplicación a catálisis enzimática y heterogénea**

Descripción: **Este proyecto propone un plan de trabajo para la obtención de una plataforma de productos a partir del fruto de una planta autóctona de la provincia de Buenos Aires. Como consecuencia de distintos tratamientos físicos y químicos se espera obtener una serie de enzimas, biocatalizadores y biomasa residual (todos de bajo costo) con aplicaciones en remediación ambiental y catálisis enzimática (en particular lipasas, proteasas y fosfolipasas).**

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

Moneda: **Pesos** Monto: **290.000,00** Fecha desde: **01/2019** hasta: **12/2022**

Institución/es: **PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

(CONICET - UNS)

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **TONETTO, GABRIELA MARTA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2019** fin: **12/2022**

Palabras clave: **Catálisis; Araujia sericifera; Enzimas**

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

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

Especialidad: **CATÁLISIS**



PROYECTO DE EXTENSION, VINCULACION Y TRANSFERENCIA		Total: 6
Tipo de actividad: Transferencia Tipo de proyecto: IMPACTAR Código de identificación: Desafío N°27 Título: Estudio de Factibilidad de la Producción Nacional de Suplementos Dietarios en Polvo destinados a Adultos Mayores Descripción: Considerando la demanda de personas afiliadas a la que da respuesta la obra social INSSJP PAMI y teniendo en cuenta que los problemas de rotura de stock y desabastecimiento de suplementos dietarios son frecuentes e insalvables por ser producidos fuera del país, es necesario evaluar la posibilidad de producir dichos productos en Argentina. En este sentido, y dada la envergadura del proyecto, la variedad de suplementos dietarios disponibles en el mercado -en concordancia con las variadas patologías o necesidades de los pacientes destinatarios- y los diversos procesos que pueden ser aplicados al desarrollo de los productos, se propone llevar a cabo, en principio, un estudio de factibilidad técnica que permita relevar información detallada respecto a los factores mencionados anteriormente. De esta manera, se contaría con un mapa preciso del escenario actual respecto a la problemática planteada. Esto minimizaría las etapas de prueba y error en las instancias de formulación y desarrollo del producto, disminuyendo tiempos y costos y, en consecuencia, haciendo más eficiente el proceso global de solución del problema. En este contexto, se propone determinar la factibilidad de obtención y producción nacional de suplementos dietarios en polvo destinados a adultos mayores. Teniendo en cuenta que el proceso productivo incluye varias etapas (siendo el mezclado de los ingredientes una de las principales) y que algunos compuestos bioactivos requieren un procesamiento previo para mejorar ciertas características o funcionalidades (e.g. aumentar su estabilidad frente a factores ambientales como condiciones de procesamiento, enmascarar su sabor, etc.) se considerarán las siguientes dos alternativas: A: utilizar ingredientes cuyos compuestos bioactivos se encuentran funcionalizados. B: incluir entre los ingredientes compuestos bioactivos puros, adicionando a las etapas de la alternativa A un procesamiento previo de funcionalización de las sustancias con actividad biológica. Campo aplicación: Higiene, alimentación y nutrición Función desempeñada: Investigador Moneda: Pesos Monto: 1.815.000,00 Fecha desde: 07/2021 hasta: 12/2021 Institución/es: PROGRAMA DE ATENCIÓN MÉDICA INTEGRAL (PAMI) Ejecuta: no / Evalúa: no Financia: no PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: no (CONICET - UNS) MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: 100 % (MINCYT) Nombre del director: Piña, Juliana Nombre del codirector: Fecha de inicio de participación en el proyecto: 07/2021 fin: 12/2021 Palabras clave: SUPLEMENTOS NUTRICIONALES; PRODUCTOS EN POLVO; ADULTOS MAYORES Area del conocimiento: Otras Ingeniería Química Sub-área del conocimiento: Otras Ingeniería Química Especialidad: Tecnología e Ingeniería de Partículas		
Tipo de actividad: Transferencia Tipo de proyecto: DESARROLLO TECNOLÓGICO MUNICIPAL-DETEM 2017 Código de identificación: Título: OPTIMIZACIÓN DEL SERVICIO DE QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL MUNICIPAL "DR LEÓNIDAS LUCERO" DE BAHÍA BLANCA Descripción: El objetivo tecnológico principal es el desarrollo de un sistema informático de asistencia a la toma de decisiones a ser utilizado por el personal del servicio para planificar sus actividades cotidianas. Este sistema contará básicamente con dos modelos matemáticos (táctico y operativo) operados a través de una interfaz gráfica que pueda interactuar con el sistema de información del hospital para acceder a la lista de espera de pacientes. Campo aplicación: Prestaciones sanitarias Función desempeñada: Investigador Moneda: Pesos Monto: 958.000,00 Fecha desde: 11/2018 hasta: 12/2021 Institución/es: CONSEJO FEDERAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (COFECYT) ; Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: 100 % SECRETARIA DE GOBIERNO DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION PRODUCTIVA ; MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGIA PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: no (CONICET - UNS) INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS Y SOCIALES DEL SUR (IIESS) ; (CONICET - UNS) Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: no		



destacar que **TODOS** los grupos de investigación de **PLAPIQUI**, además de su Consejo Directivo, han valorado muy positivamente la convocatoria de **¿Proyectos de Investigación de Unidades Ejecutoras?** propuesta por **CONICET**. Particularmente porque emerge como una herramienta valiosa para desarrollar actividades en la UE, diferente a las que se pueden enmarcar en proyectos de investigación convencionales como los **PIPs**, **PICTs**, proyectos universitarios, etc. En este sentido, el proyecto plantea actividades reconocidas como estratégicas por **PLAPIQUI** para dar más valor a los resultados de investigación institucionales.

Campo aplicación: **Industrial**

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

Moneda: **Pesos**

Monto: **5.000.000,00**

Fecha desde: **07/2016**

hasta: **07/2021**

Institución/es: **PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)**

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

Nombre del director: **VERONICA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **07/2016** fin: **07/2021**

Palabras clave: **EXTENSIÓN; VINCULACIÓN; TRANSFERENCIA ; INNOVACIÓN**

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

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

Especialidad: **Productos Tecnológicos**

Tipo de actividad: **Extensión**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Reciclado de Residuos Plásticos: la FIQ promoviendo cambios de hábitos y transformando vidas**

Descripción: **La gestión integral de residuos sólidos está asociada a la generación, almacenamiento, recolección, transferencia y/o transporte y disposición final de los residuos sólidos para su control. Esta gestión tiene como objetivo preservar la economía, higiene y salud pública, a través de propuestas ingenieriles y de las correspondientes consideraciones ambientales para responder adecuadamente a las expectativas públicas. Uno de los principales residuos sólidos domiciliarios comprende a los polímeros, más comúnmente denominados plásticos. A nivel mundial, se producen aproximadamente 500 millones de toneladas de materiales poliméricos tales como poliolefinas, poliuretanos, termoestables, adhesivos, revestimientos y sellantes, entre otros. Específicamente, de acuerdo a reportes del año 2017, Argentina produce 1,6 Mton y consume 41kg/habitante por año. El 45,5% de los plásticos producidos en Argentina se destina a envases. El alto consumo genera la consecuente gran cantidad de residuos que resultan en un problema ambiental cada vez más serio. Muchos países están intentando minimizar la cantidad de desechos que van a los incineradores y vertederos mediante el desarrollo de programas de reciclaje y posterior obtención de productos de mayor valor agregado. En Argentina, se recicla aproximadamente el 15 % del total de residuos incluyendo papel y cartón, materiales poliméricos, entre otros. Según los datos oficiales disponibles, en la ciudad de Santa Fe, la generación de residuos totales en 2017 fue de 466 kg por habitante y en relación a los residuos domiciliarios 216 kg por habitante, y la tendencia muestra que estos números crecen. Por ejemplo, en 2017 la generación de residuos mostró un 12% de incremento respecto del año anterior. Del total de residuos, aproximadamente un 13% (siendo el más alto del total) es de plásticos, entre los cuales se destacan el polietilentereftalato (PET), polietileno de alta densidad (PEAD), policloruro de vinilo (PVC), polietileno de baja densidad (PEBD), polipropileno (PP), poliestireno (PS), entre otros. Existen acciones llevadas adelante por el Municipio que trabaja en conjunto con diferentes instituciones para promover e impulsar el reciclado y la disminución de residuos. En esa dirección, la Asociación Civil ¿Dignidad y Vida Sana? y la ¿Cooperativa Recicladora Santa Fe? recolectan, separan y recuperan residuos. Sin embargo, de la cantidad que ingresa a estas instituciones, se recupera aproximadamente el 30%, siendo el papel y el cartón los materiales más fácilmente reciclables, seguidos del vidrio y el plástico. La Asociación civil ¿Dignidad y Vida Sana? se fundó en 1997 y está constituida por 110 familias que viven de la recolección y venta de residuos sólidos. En este Proyecto, se pretende abordar el reciclado de materiales poliméricos para su empleo en una segunda cadena de valor a fin de obtener ecomateriales destinados a la construcción. Para ello, se trabajará en forma interdisciplinar con las vecinales Ciudadela Norte y Scarafía, y la Asociación Civil ¿Dignidad y Vida Sana?. El desarrollo involucra actividades de concientización del problema medioambiental tanto en las unidades académicas como en la Asociación y en las vecinales y de promoción de cambio de hábitos en cuanto al uso de materiales poliméricos y manejo de residuos. También se implementarán en forma conjunta procedimientos adecuados de separación. Los residuos plásticos recolectados se caracterizarán química, física y morfológicamente. En base a las características de los plásticos recolectados, se desarrollarán y ensayarán materiales a fin de ser implementados en construcción. Para el desarrollo de los prototipos se evaluarán diferentes matrices, dosificaciones, métodos de procesamiento y características finales de los materiales lo cual condicionará su uso en construcción. Algunas de las características finales a tener en cuenta incluyen la determinación de peso específico, resistencia a la compresión, resistencia al envejecimiento, absorción de agua, resistencia al fuego, conductividad térmica, entre otros. Además, en los prototipos experimentales se debe evaluar su desempeño en escala real, aptitud de uso y aceptación social. Una vez desarrollado los prototipos, se escalará el proceso. La Asociación tendrá rol protagónico en todos los pasos de obtención de ecomateriales, a fin de fomentar la integración de variables ambientales, sociales y laborales. Entre los tipos de producto a obtener se prevé la fabricación de paneles para su uso en interiores (mesadas, separadores) y exteriores (placas aislantes) de viviendas. La participación de la empresa**



10620220100014SU

Polycopp será relevante durante el escalado como así también en otras etapas del Proyecto debido a los antecedentes de la empresa en el área de procesamiento de polímeros.

Campo aplicación: **Otros campos**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **90.000,00**

Fecha desde: **11/2020**

hasta: **11/2022**

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

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

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

Nombre del director: **ESTENOZ, DIANA ALEJANDRA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **11/2020** fin: **11/2022**

Palabras clave: **RECICLADO DE POLÍMEROS; MEDIOAMBIENTE; ECOMATERIALES**

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

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

Especialidad: **Ambiente y Sociedad**

Tipo de actividad: **Extensión**

Tipo de proyecto: **Universidad y desarrollo local**

Código de identificación: **UyDL28-UNS8338**

Título: **Sopa Nutritiva**

Descripción: **Para muchos comedores escolares y comunitarios de la ciudad de Bahía Blanca, la sopa constituye uno de los refuerzos diarios de alimentación. Habitualmente, la sopa se prepara por rehidratación de productos comerciales deshidratados, elaborados a partir de conservas vegetales o animales, los cuales contienen sustancias sintéticas para realzar el sabor o el color, e incluso para prolongar su conservación. En su mayoría, estos productos no propician un aporte proteico relevante en la dieta. Considerando que los niños que acuden a los comedores escolares están en una etapa de crecimiento en la cual necesitan de este aporte proteico, y que la sopa instantánea deshidratada es un alimento de sencilla y rápida preparación, con un amplio periodo de vida útil, almacenamiento sin necesidad de refrigeración y facilidad en su manipulación, se propone obtener y desarrollar una formulación de sopa deshidratada con agregado de proteínas para aumentar su valor nutritivo con el propósito de implementar su uso en los comedores escolares y comunitarios de la ciudad.**

Campo aplicación: **Alimentos**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **2.000.000,00**

Fecha desde: **03/2018**

hasta: **05/2022**

Institución/es: **SECRETARIA DE POLITICAS UNIVERSITARIAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)
MUNICIPALIDAD DE BAHIA BLANCA (BUENOS AIRES) (MUNIC BAHIA BLANCA)
UNIÓN INDUSTRIAL BAHÍA BLANCA (UNIÓN INDUSTRIAL BAHÍA BLANCA)
INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA (INTA)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **60 %**

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

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia:

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia:

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **CARUCCI, CLAUDIO ALBERTO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **03/2018** fin: **05/2022**

Palabras clave: **SOPA; COMEDORES; NUTRITIVO; DESHIDRATACION**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

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

Especialidad: **Ingeniería Alimentos**

PROYECTOS DE COMUNICACION PUBLICA DE CYT

Total: 0

No hay registros cargados

SUBSIDIOS PARA EVENTOS CYT

Total: 0

No hay registros cargados

SUBSIDIOS PARA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Total: 1

Tipo de subsidio: **Subsidios para infraestructura y equipamiento CyT**

Título: **Programa "Gestión Integral de Residuos Sólidos Universitarios de la Universidad Provincial del Sudoeste" (GIRSU UPSO)**

Descripción: **El Programa surge en el ámbito de las actividades propuestas por la Red de Universidades Argentinas para la Gestión Ambiental y la Inclusión Social (Red UNGAIS) y fue elaborado por los integrantes del grupo de investigación de Desarrollo Sostenible que desarrollan sus tareas en el marco del CEDETS. Su objetivo general es alcanzar una gestión sostenible de la Universidad, incorporando los principios de la Economía Circular en todo el proceso de gestión administrativa, académica y de extensión-vinculación con el territorio, propiciando el cuidado del medio ambiente y la**



10620220100014SU

adquisición de nuevas conductas en el cuidado del entorno, minimización de residuos, reutilización, reciclado y buen uso de la energía en todas sus formas.

Moneda: **Pesos**

Monto: **204.000,00**

Fecha desde: **11/2020**

hasta: **07/2021**

Institución/es: **UNIVERSIDAD PROVINCIAL DEL SUDOESTE (UPSO)**

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



10620220100014SU

Se deja constancia de la verificación del contenido de la memoria Institucional MEMORIA 2021, y se la avala mediante la firma del responsable.

Responsable de la Memoria	
PRESENTACION DE LA MEMORIA	
..... Firma del responsable de la Memoria	 Aclaración

Firma del Director Decano	
PRESENTACION DE LA MEMORIA	
..... Lugar y Fecha	 Firma del Director Decano

