

MEMORIA 2022

CONVOCATORIA: **MEMORIA 2022**

SIGLA:

DTO.DE INGENIERIA QUIMICA

DIRECTOR DE MEMORIA: **Constenla, Diana Teresita**



MEMORIA 2022

PERSONAL DE LA UNIDAD EJECUTORA	Total: 129
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 BELÉN, FEDERICO BERTIN, DIEGO ESTEBAN BIAGIOLA, SILVINA 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 D ALESSANDRO, AGUSTIN ALEJO 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
FERNANDEZ TERENCE, STEPHANIA NEREA
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
QUEREJETA, ARIANA LEILA
QUINZANI, LIDIA MARIA



10620230100015SU

RAMIREZ BELTRAN, JAVIER SALVADOR
 RAMOS, FERNANDO DANIEL
 REINOSO, DEBORATH MARIANA
 RENAUDO, CARLOS ALBERTO
 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
 SCHULZ, ERICA PATRICIA
 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: 58
Publicado	Total publicado: 58
TRONCOSO, FRANCO DAVID; SANCHEZ, DANIEL ALBERTO; FERREIRA, MARÍA LUJÁN . Production of Plant Proteases and New Biotechnological Applications: An Updated Review. <i>Chemistryopen</i>. , Weinheim: Wiley-VCHGmbH, 2022 - . vol. 11, n° 3, ISSN 2191-1363 ALINE, SCHNEIDER-TEIXEIRA; MOLINA-GARCÍA, ANTONIO D.; ALVAREZ, INMACULADA; MARINA, DELLO STAFFOLO; LORENA, DELADINO . Application of betacyanins pigments from <i>Alternanthera brasiliana</i> as yogurt colorant. <i>Lebensmittel-wissenschaft und-technologie-food science and technology</i>. : ELSEVIER SCIENCE BV, 2022 - . vol. 159, p. 1-12. ISSN 0023-6438 M.J. MOLINA; S.B. RODRIGUEZ-REARTES; M.S. ZABALOY . A theoretical study on the simultaneous vapor-liquid and chemical equilibria in a highly restricted system (113439). <i>Fluid phase equilibria</i>. , Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV, 2022 - . vol. 557, ISSN 0378-3812 RUBEL, IRENE A.; IRAPORDA, CAROLINA; MANRIQUE, GUILLERMO D.; GENOVESE, DIEGO B. . Jerusalem Artichoke (<i>Helianthus tuberosus</i> L.) inulin as a suitable bioactive ingredient to incorporate into spreadable ricotta cheese for the delivery of probiotic.. <i>Bioactive carbohydrates and dietary fibre</i>. : Elsevier, 2022 - . vol. 28, ISSN 2212-6198	



10620230100015SU

CARDOSO SCHWINDT, VIRGINIA; COLETTI, MAURICIO MIGUEL; DIAZ, MONICA FATIMA; PONZONI, IGNACIO . Could QSOR modelling and machine learning techniques be useful to predict wine aroma?. *Food and bioprocess technology.* , Berlin: SPRINGER, 2022 - . ISSN 1935-5130

YAMILA VAZQUEZ; LUCIANA A. CASTILLO; SILVIA E. BARBOSA . Rethinking of toiletries rigid bottles for recycling improvement. *Journal of environmental management.* , Amsterdam: ACADEMIC PRESS LTD-ELSEVIER SCIENCE LTD, 2022 - . ISSN 0301-4797

ALONSO, YANELA N.; CASTILLO, LUCIANA A.; BARBOSA, SILVIA E. . Nanocomposite flexible packaging to increase tomatoes shelf life without refrigeration. *Journal of packaging technology and research.* : Springer, 2022 - . vol. 6, n° 3, p. 213-224. ISSN 2520-1034

CHALAPUD MAYRA; BAUMLER, ERICA; CARELLI, AMALIA; SALGADO, MARÍA DE LA PAZ; MORALES, EDUARDO; RENTERÍA-ORTEGA, MINERVA; CALDERÓN, GEORGINA . Pectin films with recovered sunflower waxes produced by electrospraying. *Membranes.* , Basilea: MDPI AG, 2022 - . vol. 12, n° 6, p. 560-577. ISSN 2077-0375

OTERO NOELY; BAUMLER, ERICA; CARELLI, AMALIA ANTONIA; CARRIN, M.E. . EXPERIMENTAL BEHAVIOR OF CRUDE SOYBEAN OIL IN ALCOHOLIC SOLVENTS: MISCIBILITY TEMPERATURE AND CHILLING SEPARATION EFFECTIVENESS. *Latin american applied research.* , BAHIA BLANCA: Editorial de la Universidad Nacional del Sur, 2022 - . vol. 52, n° 4, p. 337-345. ISSN 0327-0793

DIETRICH, MAIRA L.; SARMORIA, CLAUDIA; BRANDOLIN, ADRIANA; ASTEASUAIN, MARIANO . Modeling Low-Density Polyethylene (LDPE) Production in Tubular Reactors: Connecting Polymerization Conditions with Polymer Microstructure and Rheological Behavior. *Macromolecular reaction engineering.* , Weinheim: WILEY-VCH VERLAG GMBH, 2022 - . ISSN 1862-832X

ASTEASUAIN, MARIANO; PINTOS, ESTEBAN; FORTUNATTI, CECILIA; BRANDOLIN, ADRIANA; SARMORIA, CLAUDIA; ASTEASUAIN, MARIANO; PINTOS, ESTEBAN; FORTUNATTI, CECILIA; BRANDOLIN, ADRIANA; SARMORIA, CLAUDIA . Modeling of the Activators Regenerated by Electron Transfer Copolymerization of Styrene-Acrylonitrile with Prediction of the Bivariate Molecular Weight Distribution─Copolymer Composition Distribution Using Parallel Computing and Probability Generating Functions. *Industrial & engineering chemical research.* , Washington DC: AMER CHEMICAL SOC, 2022 - . vol. 62, n° 1, p. 145-157. ISSN 0888-5885

A. SINISCALCHI; LARA R.J; DIAZ, M.S. . Ecohydrological modeling and dynamic optimization for water management in an integrated aquatic and agricultural livestock system. *Computer aided chemical engineering.* : Elsevier, 2022 - . ISSN 1570-7946

PEDROZO, ALEJANDRO ; CASONI, ANDRÉS I.; RAMOS, F. D.; ESTRADA, V.; DIAZ, M.S. . Simultaneous design of macroalgae-based integrated biorefineries and their heat exchanger network. *Computers and chemical engineering.* : PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD, 2022 - . vol. 164, ISSN 0098-1354

CASONI, ANDRÉS I.; PEDROZO, ALEJANDRO H.; RAMOS, FERNANDO D.; ESTRADA, VANINA; DIAZ, M. SOLEDAD . Macroalgae-based integrated biorefinery for hydrocolloids, chemicals and advanced biofuels production. *Computer aided chemical engineering.* : Elsevier B.V., 2022 - . vol. 51, p. 715-720. ISSN 1570-7946

GALLO, LOREANA; PEÑA, JUAN F.; PALMA, SANTIAGO D.; REAL, JUAN PABLO; COTABARREN, IVANA; GALLO, LOREANA; PEÑA, JUAN F.; PALMA, SANTIAGO D.; REAL, JUAN PABLO; COTABARREN, IVANA . Design and production of 3D printed oral capsular devices for the modified release of urea in ruminants. *International journal of pharmaceutics.* : ELSEVIER SCIENCE BV, 2022 - . vol. 628, ISSN 0378-5173

DE CHARRAS, YAMILA L.; RAMÍREZ-RIGO, M. VERÓNICA; BERTIN, DIEGO E. . Prediction of the particle size distribution of the aerosol generated by a pressurized metered-dose inhaler. *Powder technology.* , Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE SA, 2022 - . vol. 399, ISSN 0032-5910

RENAUDO, CARLOS A.; BERTIN, DIEGO E.; BUCALÁ, VERÓNICA . A coupled atomization-spray drift model as online support tool for boom spray applications. *Precision agriculture.* : SPRINGER, 2022 - . vol. 23, n° 6, p. 2345-2371. ISSN 1385-2256

RENAUDO, CARLOS A.; YOMMI, AGUSTÍN; SLABOCH, GONZALO; BUCALÁ, VERÓNICA; BERTIN, DIEGO E. . Prediction of droplet size distributions from a pre-orifice nozzle using the Maximum Entropy Principle. *Chemical engineering research & design.* : INST CHEMICAL ENGINEERS, 2022 - . vol. 185, p. 198-209. ISSN 0263-8762

ANDRÉS CIOLINO; MARÍA LUJÁN FERREIRA; NICOLÁS LOYACONO . The importance of genetics in an advanced integrative model of autism spectrum disorder. *Journal of translational genetics and genomics.* : OAE Publishing Inc, 2022 - . ISSN 2578-5281



- REDONDO, FRANCO LEONARDO; GIAROLI, MARÍA CAROLINA; CIOLINO, ANDRÉS EDUARDO; NINAGO, MARIO DANIEL; REDONDO, FRANCO LEONARDO; GIAROLI, MARÍA CAROLINA; CIOLINO, ANDRÉS EDUARDO; NINAGO, MARIO DANIEL . Hydroxyapatite Growth on Poly(Dimethylsiloxane-Block- ϵ -Caprolactone)/Tricalcium Phosphate Coatings Obtained by Electrophoretic Deposition. *Frontiers in materials*. : Frontiers Media S.A., 2022 - . vol. 8, p. 1-14.
- REDONDO, FRANCO LEONARDO; GIAROLI, MARÍA CAROLINA; CIOLINO, ANDRÉS EDUARDO; NINAGO, MARIO DANIEL . Preparation of porous poly(Lactic acid)/tricalcium phosphate composite scaffolds for tissue engineering. *Biointerface research in applied chemistry*. : AMG Transcend Association, 2022 - . vol. 12, n° 4, p. 5610-5624.
- GIAROLI, MARÍA CAROLINA; REDONDO, FRANCO LEONARDO; FREITAS, ANDRÉIA M. S.; BRANCALLION, OSWALDO; BENDER, CAROLINE R.; BECK, THAÍSSA S.; DE FREITAS, AUGUSTO G. O.; CIOLINO, ANDRÉS EDUARDO; NINAGO, MARIO DANIEL . Isothermal Crystallization of Poly(ϵ -Caprolactone) PCL in Three-Armed Copolymers. *Macromolecular symposia*. : WILEY, 2022 - . vol. 406, n° 1, ISSN 1022-1360
- CAMILA A. PALLA; AIXA AGUILERA-GARRIDO; MARÍA ELENA CARRÍN; FRANCISCO GALISTEO-GONZÁLEZ; MARÍA JOSÉ GALVÉZ RUIZ . Preparation of highly stable oleogel-based nanoemulsions for encapsulation and controlled release of curcumin. *Food chemistry*. : ELSEVIER SCI LTD, 2022 - . vol. 378, ISSN 0308-8146
- PALLA, CAMILA A.; DOMINGUEZ, MARTINA; CARRÍN, MARÍA ELENA . Recent advances on food-based applications of monoglyceride oleogels. *Journal of the american oil chemists society (jaocs)*. , New Jersey: WILEY, 2022 - . vol. 99, p. 985-1006. ISSN 0003-021X
- D.O. FLAMINI; M.B. GONZÁLEZ; S.B. SAIDMAN . Synthesis and characterization of heparin-doped polypyrrole coatings using an electrochemical quartz crystal microbalance (EQCM). *Potugaliae electrochimica acta*. , Coimbra: Portuguese Electrochemical Society, 2022 - . ISSN 1647-1571
- ANA PAULA LOPERENA; IVANA LETICIA LEHR; SILVANA BEATRÍZ SAIDMAN . Enhancement of the adhesion and anticorrosive properties of an epoxy coating by the application of a cerium based film. *International journal of adhesion and adhesives*. , Amsterdam: ELSEVIER SCI LTD, 2022 - . ISSN 0143-7496
- MARTINEZ, A.L.; FLAMINI, D.O.; SAIDMAN, S.B. . Corrosion resistance improvement of Ti-6Al-4V alloy by anodization in the presence of inhibitor ions. *Transactions of nonferrous metals society of china*. : ELSEVIER SCIENCE BV, 2022 - . vol. 32, n° 6, p. 1896-1909. ISSN 1003-6326
- IZURIETA, EDUARDO M.; CAÑETE, BENJAMÍN; PEDERNEIRA, MARISA N.; LÓPEZ, EDUARDO; IZURIETA, EDUARDO M.; CAÑETE, BENJAMÍN; PEDERNEIRA, MARISA N.; LÓPEZ, EDUARDO . Biofuels-based hybrid MCFC/gas turbine plant design and simulation for power and heat generation. *Brazilian journal of chemical engineering*. : BRAZILIAN SOC CHEMICAL ENG, 2022 - . vol. 39, n° 3, p. 759-771. ISSN 0104-6632
- RODRÍGUEZ, M.L.; PEDERNEIRA, M.N.; BORIO, D.O. . Oxygen feeding strategies for methane ATR. *International journal of hydrogen energy*. : PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD, 2022 - . vol. 47, n° 21, p. 11417-11427. ISSN 0360-3199
- ARNAUDO, M. F.; LAGO, F.; A. BANDONI; DURAND, G. . Assessing the Spatial Efficiency in the Location of Primary Health Care Facilities IN ARGENTINA. *Pesquisa operacional*. : Braziliam Operational Research Society, 2022 - . vol. 42, p. 1-14. ISSN 0101-7438
- KEES, M. CELESTE; BANDONI, J. ALBERTO; MORENO, M. SUSANA . A multi-period fuzzy optimization strategy for managing a centralized blood supply chain. *Socio-economic planning sciences*. : Elsevier Ltd, 2022 - . vol. 84, ISSN 0038-0121
- SCHMIDT, BÁRBARA V.; MORENO, M. SUSANA . Traceability optimization in the meat supply chain with economic and environmental considerations. *Computers & industrial engineering*. : PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD, 2022 - . vol. 169, ISSN 0360-8352
- MOSCONI, FLORENCIA; DOMBALD, DIÓGENES; MOSCOSO, NEBEL; BANDONI, ALBERTO; BLANCO, ANÍBAL; MORENO, SUSANA . Estudio de sistemas de emergencias pre-hospitalarias empleando sistemas de información geográficos. *Anales de geografía de la universidad complutense*. : Universidad Complutense Madrid, 2022 - . vol. 42, n° 2, p. 445-461. ISSN 0211-9803
- SCHMIDT, LUCIA NATASHA; HORST, MARÍA FERNANDA; LENCINA, MARÍA MALVINA SOLEDAD; LÓPEZ, OLIVIA VALERIA; NINAGO, MARIO DANIEL; SCHMIDT, LUCIA NATASHA; HORST, MARÍA FERNANDA; LENCINA, MARÍA MALVINA SOLEDAD; LÓPEZ, OLIVIA VALERIA; NINAGO, MARIO DANIEL . Gels based on calcium alginate/pillared bentonite: structural characterization and their use as cadmium removal agent. *Journal of environmental science*



and health part a-toxic/hazardous substances & environmental engineering. : TAYLOR & FRANCIS INC, 2022 - . p. 1-11. ISSN 1093-4529

MENOSSE, MATÍAS; CIOLINO, ANDRÉS; QUINZANI, LIDIA M.; ZABALOY, MARCELO S.; MILANESIO, JUAN M.; MENOSSE, MATÍAS; CIOLINO, ANDRÉS; QUINZANI, LIDIA M.; ZABALOY, MARCELO S.; MILANESIO, JUAN M. . Hydrogenation of Polybutadiene at High Pressure. *Industrial & engineering chemical research*. : AMER CHEMICAL SOC, 2022 - . vol. 61, n° 1, p. 236-248. ISSN 0888-5885

LUCIANA VILLAR; MARTÍN C. DE MEIO REGGIANI; HERNAN VIGIER; NELIDA BRIGNOLE . An evolutionary approach for the optimization of the beekeeping value chain. *Computers and electronics in agriculture*. , Amsterdam: ELSEVIER SCI LTD, 2022 - . vol. 194, n° 6787, p. 1-15. ISSN 0168-1699

LAMAS, D.; CONSTENLA, D.; CECI, L. . Optimization of Enzymatic Degumming Process for Sunflower Oil using Response Surface Methodology: Efficiency and Oil Yield.. *Research journal of chemistry and environment*. : DR JYOTI GARG, 2022 - . vol. 26, n° 4, ISSN 0972-0626

RIECHERT, VERÓNICA M.; FERROFINO, ANÍBAL G.; QUINZANI, LIDIA M.; FAILLA, MARCELO D. . Rheological properties and UV photo-oxidation of montmorillonite-filled random propylene-ethylene copolymers. *Polymer bulletin*. , Berlin: SPRINGER, 2022 - . vol. 80, n° 4, p. 3981-4004. ISSN 0170-0839

ADROVER, M. ESPERANZA; WOLFF, TANYA; TONETTO, GABRIELA; LÓPEZ, EDUARDO . Purification of H₂-rich streams by CO preferential oxidation over Pt nanoparticles supported on ordered porous silica. *Journal of environmental chemical engineering*. : Elsevier, 2022 - . vol. 10, n° 3, ISSN 2213-3437

CASTILLO L.; LESCANO L.; MARFIL S.; BARBOSA S. . Hydrophilic cloth by surface modification of polypropylene fabrics with mineral particles. *Polymer engineering and science*. , New York: JOHN WILEY & SONS INC, 2022 - . p. 1-10. ISSN 0032-3888

GIAROLI, MARÍA CAROLINA; F. LEONARDO REDONDO; AUGUSTO G.O. DE FREITAS; ANDRÉS E. CIOLINO; MARIO D. NINAGO . Cristalización isotérmica de poli(ε-caprolactona) en copolímeros en estrella y ramificados. *Revista ingeniería y ciencias aplicadas*. , San Rafael - Mendoza: Universidad Nacional de Cuyo, 2022 - . vol. 2, p. 70-76. ISSN 2796-9444

CRAVERO, FIORELLA; DÍAZ, MÓNICA F.; PONZONI, IGNACIO . Polymer informatics for QSPR prediction of tensile mechanical properties. Case study: Strength at break. *Journal of chemical physics*. , Melville: American Institute of Physics, 2022 - . vol. 156, n° 2049, p. 1-10. ISSN 0021-9606

CRAVERO, FIORELLA; SCHUSTIK, SANTIAGO A.; MARTINEZ M. J.; DIAZ, MONICA FATIMA; PONZONI, IGNACIO . How Can Polydispersity Information Be Integrated in the QSPR Modeling of Mechanical Properties?. *Science and technology of advanced materials: methods*. , Londres: Taylor & Francis, 2022 - . vol. 2, p. 1-13. ISSN 2766-0400

CASTILLO L.; LESCANO L.; MARFIL S.; BARBOSA S. . Sepiolite nanofibers structure. From tridimensional networks to bidimensional layers. *Applied clay science*. , Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV, 2022 - . vol. 228, ISSN 0169-1317

RAMOS, CAMILA; GONZÁLEZ, MARIA; BRUGNONI, LORENA; SAIDMAN, SILVANA . Corrosion protection properties of polypyrrole coatings formed onto 316 L SS from a solution containing molybdate and salicylate. *Journal of the serbian chemical society*. , Belgrado: SERBIAN CHEMICAL SOC, 2022 - . vol. 87, n° 11, p. 1297-1311. ISSN 0352-5139

PORRAS, MAURICIO; ADROVER, MARÍA ESPERANZA; PEDERNERA, MARISA; BUCALÁ, VERÓNICA; GALLO, LOREANA . Novel techniques for drug loading quantification in mesoporous SBA-15 using chemometric-assisted UV and FT-IR data. *Journal of pharmaceutical and biomedical analysis*. : NLM (Medline), 2022 - . vol. 216, ISSN 0731-7085

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*. , CABA: ASOCIACION ARGENTINA MICROBIOLOGIA, 2022 - . vol. 54, p. 48-52. ISSN 0325-7541

N. ZURITA; GARCÍA, SILVANA GRACIELA; N. ZURITA; GARCÍA, SILVANA GRACIELA . Comparative study of electrodeposited copper nanoparticles on different substrates for their use in the reduction of nitrate ions. *Journal of results in engineering*. : Elsevier, 2022 - . vol. 17, p. 100800-100808. ISSN 2590-1230

GABRIELA M. PASSARETTI; MARIO D. NINAGO; MARCELO A. VILLAR; LÓPEZ, OLIVIA V. . Thermoplastic Starch and Mica Clay Composites as Biodegradable Mulching Films. *Journal of polymers and the environment*. , New York: SPRINGER/PLENUM PUBLISHERS, 2022 - . vol. 30, n° 10, p. 4394-4405. ISSN 1566-2543



ROSSI FERNÁNDEZ, ANA CECILIA; MEIER, LORENA ALEJANDRA; CASTELLANI, NORBERTO JORGE; ROSSI FERNÁNDEZ, ANA CECILIA; MEIER, LORENA ALEJANDRA; CASTELLANI, NORBERTO JORGE . Theoretical insight on dopamine, ascorbic acid and uric acid adsorption on graphene as material for biosensors. *Computational and theoretical chemistry*. : Elsevier Science, 2022 - . vol. 1212, ISSN 2210-271X

SETE DA CRUZ, RAYANE MONIQUE; DA SILVA, CAMILA; DA SILVA, EDSON ANTÔNIO; HEGEL, PABLO; BARÃO, CARLOS EDUARDO; CARDOZO-FILHO, LUCIO . Composition and oxidative stability of oils extracted from *Zophobas morio* and *Tenebrio molitor* using pressurized n-propane. *Journal of supercritical fluids*. : ELSEVIER SCIENCE BV, 2022 - . vol. 181, ISSN 0896-8446

FEDERICO BELÉN ; NOEL GRAVINA; MARCELO F. PISTONESI ; JUAN. M. RUSO; NICOLÁS A. GARCÍA; FERNANDO PRADO; PAULA V. MESSINA . NIR-Reflective and Hydrophobic Bio-Inspired Nano-Holed Configurations on Titanium Alloy. *Acs applied materials & interfaces*. : AMER CHEMICAL SOC, 2022 - . vol. 14, n° 4, p. 5843-5855. ISSN 1944-8244

BARRIOS, SIRIA; LANCE, PEDRO; ABATE, ANABELLA A.; PRIETO, GERMAN; GARCÍA, NICOLÁS A.; PIQUERAS, CRISTIAN M.; VEGA, DANIEL A.; SATTI, ANGEL; GÓMEZ, LEOPOLDO R. . Velocity distributions in a gas-gun microparticle accelerator. *Review of scientific instruments*. : AMER INST PHYSICS, 2022 - . vol. 93, n° 10, ISSN 0034-6748

JESSER, E.; CASTILLO, L.; ALONSO, Y.; URRUTIA, R.I.; MURRAY, A.P.; DOMINI, C.; WERDIN-GONZÁLEZ, J.O.; JESSER, E.; CASTILLO, L.; ALONSO, Y.; URRUTIA, R.I.; MURRAY, A.P.; DOMINI, C.; WERDIN-GONZÁLEZ, J.O. . Development of active biodegradable films based on chitosan and essential oil to prevent infestation of *Plodia interpunctella* (Lepidoptera: Pyralidae). *Food packaging and shelf life*. : Elsevier Ltd, 2022 - . vol. 34, ISSN 2214-2894

GRANONE, LUIS I.; HEGEL, PABLO E.; PEREDA, SELVA; GRANONE, LUIS I.; HEGEL, PABLO E.; PEREDA, SELVA . Citrus fruit processing by pressure intensified technologies: A review. *Journal of supercritical fluids*. : ELSEVIER SCIENCE BV, 2022 - . vol. 188, ISSN 0896-8446

L.A. MEIER ; A.B. SCHVVAL; S.B. ULACCO; A.S. LORENZETTI; E. VIDAL; C. DOMINI; C.I.N. MORGADE . Study of phase-pure TiO₂ for the removal of fluorides in water.. *Materials today communications*. , Amsterdam: Elsevier, 2022 - . ISSN 2352-4928

LOPERENA, ANA PAULA; LEHR, IVANA LETICIA; GONZÁLEZ, MARÍA BELÉN; BRUGNONI, LORENA INÉS; SAIDMAN, SILVANA BEATRIZ . Duplex coatings of cerium and epoxy modified with polypyrrole and silver nanoparticles formed onto AZ91D Mg alloy Recubrimientos dobles de cerio y epoxi modificados con polipirrol y nanopartículas de plata formados sobre la aleación de Mg AZ91D. *Revista mat&oria*. : UNIV FED RIO DE JANEIRO, 2022 - . vol. 27, n° 2, ISSN 1517-7076

BENESTANTE, AGUSTÍN; CHALAPUD MAYRA; BAUMLER, ERICA; CARRIN, M.E.; BENESTANTE, AGUSTÍN; CHALAPUD MAYRA; BAUMLER, ERICA; CARRIN, M.E. . Physical and mechanical properties of lemon (*Citrus lemon*) seeds. *Journal of the saudi society of agricultural sciences*. , Riyadh: ScienceDirect, 2022 - . ISSN 1658-077X

PARTES DE LIBRO	Total: 2
<i>Publicado</i>	<i>Total publicado: 2</i>
A. P. LOPERENA; I. L. LEHR; A. D. FORERO LÓPEZ; L.I. BRUGNONI; S. B. SAIDMAN . . Electrodeposition of Different Polypyrrole Microstructures on AZ91D Magnesium Alloys. Modification of Coatings by Incorporation of Silver or Copper Particles. . : Nova Publishers, 2022. p. 235-259. ISBN 978-1-68507-655-9	
ANDRÉS E. CIOLINO; AUGUSTO G.O. DE FREITAS; ANGEL J. SATTI; MARIO D. NINAGO . . From atoms to Macromolecules: 100 years of Polymer Research. . : Bentham Science Publishers, 2022. p. 212-270. ISBN 978-981-5039-27-6	

TRABAJOS EN EVENTOS C-T PUBLICADOS	Total: 131
MARIANA FORTUNATTI-MONTOYA; PABLO HEGEL; SELVA PEREDA . Artículo Breve. Phase equilibria and physical properties of glycerol acetates + CO ₂ mixtures: Conceptual design of high Pressure packed columns for biosurfactants fractionation. Conferencia. XII Iberoamerican Conference on Phase Equilibria and Fluid Properties for Process Design. . 2022 - .	
MARIANA FORTUNATTI-MONTOYA; LUIS IGNACIO GRANONE; PABLO HEGEL; SELVA PEREDA . Artículo Breve. Azeotropic CO ₂ + ethane solvent mixture as supercritical extraction media for orange peel oil deterpenation. Conferencia. XII Iberoamerican Conference on Phase Equilibria and Fluid Properties for Process Design. . 2022 - .	



PIZZANO, A.; RODRIGUEZ REARTES, S.B.; HEGEL, P. . Artículo Breve. Fractionation of synthetic oils using liquefied gases. Conferencia. XII IBEROAMERICAN CONFERENCE ON PHASE EQUILIBRIA AND FLUID PROPERTIES FOR PROCESS DESIGN. : Campinas. 2022 - . Universidad de Campinas.

QUINZIO, MARTINA JULIETA ; RODRIGUEZ REARTES, SABRINA BELÉN; CISMONDI, MARTÍN . Resumen. Activity coefficients and type of non-ideality in n-alkanes mixtures predicted from equations of state: the role of the third parameter. Conferencia. XII Iberoamerican Conference on Phase Equilibria and Fluid Properties for Process Design (EQUIFASE 2022) / X Congresso Brasileiro de Termodinâmica Aplicada (CBTermo, 2022). : Campinas. 2022 - . UNICAMP.

FRANCISCO A. SÁNCHEZ; SELVA PEREDA . Resumen. Robust prediction of chemical equilibria by group contribution. Conferencia. X Iberoamerican Conference on Phase Equilibria and Fluid Properties for Process Design (EQUIFASE 2022). : Campinas. 2022 - . Universidad Estatal de Campinas (UNICAMP).

ESTEBAN A. BRIGNOLE; FRANCISCO A. SÁNCHEZ . Resumen. Exploring carbon dioxide + propane as nonflammable solvent mixtures for extraction and dehydration of ethanol. Conferencia. X Iberoamerican Conference on Phase Equilibria and Fluid Properties for Process Design (EQUIFASE 2022). : Campinas. 2022 - . Universidad Estatal de Campinas (UNICAMP).

QUINZIO, M.J.; TASSIN, N.G.; A.F. PORRAS GIRALDO; S.B. RODRIGUEZ-REARTES; M.S. ZABALOY; M. CISMONDI DUARTE . Resumen. Solid-fluid phase behavior in binary mixtures: A new classification focused on paraffin systems. Conferencia. XII Iberoamerican Conference on Phase Equilibria and Fluid Properties for Process Design (EQUIFASE 2022). : CAMPINAS. 2022 - . University of Campinas.

FORTUNATTI, C. . Resumen. El modelizado matemático en procesos de polimerización. Aplicación en síntesis controlada vía RDRP. Conferencia. Congreso Internacional G-Tech Fua 2022. : Bogotá. 2022 - . Universidad de Américas.

M. L. RODRÍGUEZ; D. O. BORIO . Resumen. Selective CO₂ capture using solid sorbents: theoretical study. Conferencia. World Online Community for Sustainable Technologies. . 2022 - .

FORTUNATTI MONTOYA, MARIANA; GRANONE, LUIS I.; HEGEL, PABLO; PEREDA, SELVA . Artículo Breve. SOLUBILITY OF ORANGE PEEL OIL COMPONENTS IN SUPERCRITICAL CO₂+ETHANE AZEOTROPIC MIXTURE. Conferencia. 20th International Symposium on Solubility Phenomena and Related Equilibrium Processes. : Braganza. 2022 - . Polytechnic Institute of Bragança.

MEIER L. A.; MORGAGE C. I. N.; SCHVVAL A. B.; ROSSI-FERNÁNDEZ, ANA C.; FUENTE, S. A . Artículo Completo. Adsorción de fluoruros sobre diferentes óxidos. Congreso. XXII Congreso Argentino de Catálisis. . 2022 - .

BENESTANTE, AGUSTÍN; CHALAPUD NARVAEZ, MAYRA; BAUMLER, ERICA; CARRIN, M.E. . Artículo Completo. Evaluación de la extracción de compuestos desde semillas de limón efecto de humedad y calidad de solventes. Congreso. Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas (CLICAP). : San Rafael. 2022 - . Universidad Nacional de Cuyo.

ALEJANDRO GABRIEL CHIARAVALLE; JACQUELINA CLAUDIA LOBOS DE PONGA; IVANA MARÍA COTABARREN; JULIANA PIÑA . Artículo Completo. CALIBRACIÓN DEL PROCESO DE MOLIENDA DE MAÍZ BAJO EL ENFOQUE DE MODELADO POR ELEMENTOS DISCRETOS. Congreso. CONGRESO LATINOAMERICANO DE INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS. : San Rafael. 2022 - .

MIRANDA ANGEL FEDERICO; RODRIGUEZ MARIA LAURA; BORIO DANIEL . Artículo Completo. Estrategias de control para la oxidación catalítica de COVs con intercambio recuperativo de calor. Congreso. XXII Congreso Argentino de Catálisis. : La Plata. 2022 - . Universidad Nacion de La Plata.

DELLO STAFFOLO, MARINA; RODRÍGUEZ, MARÍA SUSANA . Artículo Completo. Estudio de la adición de quitoooligosacáridos a yogur y su efecto en la digestibilidad in vitro de lípidos.. Congreso. Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas CLICAP 2022. : San Rafael, Mendoza. 2022 - . Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria de la Universidad Nacional de Cuyo.

MANUEL SALMIERI; NAHUEL GIRAUDO; JUAN IGNACIO GONZÁLEZ; JULIANA PIÑA; BERTIN, DIEGO E. . Artículo Completo. Estudio del proceso de recuperación de agua a partir de salmueras en un destilador solar.. Congreso. Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas CLICAP 2022. : San Rafael. 2022 - . Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria de la Universidad Nacional de Cuyo.

MARTÍNEZ, ASIEL HERNÁNDEZ; LOPEZ, EDUARDO; CADÚS, LUIS E.; AGUERO, FABIOLA . Artículo Completo. Estructura perovskita como precursor de catalizadores bimetálicos de Rh y Ni usados en el reformado húmedo de etanol. Congreso. XXII Congreso Argentino de Catálisis. : La Plata. 2022 - . CINDECA.



A. C. ROSSI-FERNÁNDEZ; S. A. FUENTE; C. E. ZUBIETA; L. A. MEIER; R. M. FERULLO; P. G. BELELLI . Artículo Completo. SIMULACIÓN COMPUTACIONAL DE LA DISOCIACIÓN E HIDROGENACIÓN DE CO₂ EN CATALIZADORES DE HIERRO. Congreso. XXXVIII CONGRESO ARGENTINO DE MECÁNICA COMPUTACIONAL. : Bahía Blanca. 2022 - . Asociación Argentina de Mecánica ComputacionalA.

MORGADE CECILIA I.N.; VIDAL EZEQUIEL M; LEHR IVANA L; LOPERENA ANA P; MEIER LORENA A; SCHVVAL ANA B; NEYERTZ CLAUDIA A; LORENZETTI ANABELA S; DOMINI CLAUDIA E . Artículo Completo. ESTUDIO EXPERIMENTAL DE ELIMINACIÓN DE FLUORUROS EN AGUA UTILIZANDO TiO₂ RUTILO. Congreso. VIII CONGRESO BIENAL PROIMCA - VI CONGRESO BIENAL PRODECA. : Villa María. 2022 - . UTN.

MORGADE CECILIA; MEIER LORENA A; SCHVVAL, ANA B; ROSSI FERNÁNDEZ ANA C; FUENTE SILVIA A . Artículo Completo. ESTUDIO TEÓRICO DE LA ADSORCIÓN DE FLUORUROS PARA LA REMEDIACIÓN DE AGUA DE CONSUMO. Congreso. VIII CONGRESO BIENAL PROIMCA - VI CONGRESO BIENAL PRODECA. : Villa María. 2022 - . Universidad de Córdoba.

GONZÁLEZ MARTÍNEZ, JULIETA ; MAYER, ALANA; CARRIZO, FACUNDO M.; MARTIN, MARIA FERNANDA; RIAL, JULIANA; GRASSI, YAMILA S.; DIAZ, MONICA FATIMA . Artículo Completo. MEDICIÓN MANUAL DE CALIDAD DE AIRE (CO Y NO₂) EN UN PUNTO DEL MICROCENTRO DE BAHÍA BLANCA (ARGENTINA) EN ÉPOCA DE ALTO TRÁNSITO VEHICULAR (12 pag). Congreso. 2° FORO AMBIENTAL 2022. : Bahía Blanca. 2022 - . UTN_FRBB.

RODRÍGUEZ, M. LAURA; BORIO, DANIEL OSCAR . Artículo Completo. Modelado y simulación de la captura selectiva de dióxido de carbono empleando absorbentes sólidos. Congreso. XXII Congreso Argentino de Catálisis. : La Plata. 2022 - .

ALVAREZ SERAFINI M.; TONETTO G.; GARCÍA-OCHOA F.; LADERO M.; BOLÍVAR J.; PEDREGAL T.; SNOUSSI Y.; BESBES N. . Artículo Completo. Estudio de la reacción de síntesis de carbonato de glicerina a partir de glicerol y carbonato de etileno utilizando estearato de zinc como catalizador. Congreso. XXII Congreso Argentino de Catálisis. : La Plata. 2022 - . Universidad Nacional de La Plata.

DE OLIVERA A.; ALVAREZ SERAFINI M.; TONETTO G. . Artículo Completo. Degradación oxidativa de rojo Allura en medio acuoso diluido utilizando H₂O₂/Nb₂O₅. Congreso. XXII Congreso Argentino de Catálisis. : La Plata. 2022 - . Universidad Nacional de La Plata.

DANIEL ALBERTO SANCHEZ; GABRIELA MARTA TONETTO; MARÍA LUJÁN FERREIRA . Artículo Completo. Síntesis de biocatalizadores basados en el látex de Araujia sericifera. Congreso. XXII Congreso Argentino de Catálisis. : La Plata. 2022 - . Universidad Nacional de La Plata.

LUCIA SCHMIDT; LIDIA MARÍA QUINZANI; JORGE GUAPACHA; MARCELO DANIEL FAILLA . Artículo Completo. Polipropileno con resistencia en fundido y a la decoloración. Congreso. 6° Congreso Argentino de Ingeniería (CADI) y 12° Congreso Argentino de Enseñanza de Ingeniería (CAEDI). : Resistencia. 2022 - . Universidad Tecnológica Nacional. Fac. Resistencia.

SALMERI, M.; GIRAUDO, N; GONZALEZ, J.I.; PIÑA, JULIANA; BERTIN, DIEGO E. . Artículo Completo. Study of the water recovery process from brines in a solar still. Congreso. Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas - CLICAP 2022. . 2022 - . Universidad Nacional de Cuyo.

RENAUDO, CARLOS A.; BERTIN, DIEGO E.; BUCALÁ, VERÓNICA . Artículo Completo. Simulación CFD de una boquilla abanico-plano pre-orificio. Congreso. 6° Congreso Argentino de Ingeniería (CADI), 12° Congreso Argentino de Enseñanza de la Ingeniería (CAEDI). . 2022 - .

LAURA J. FRITZ; AMIRA SINISCALCHI; FERNANDO RAMOS; VANINA ESTRADA; M. SOLEDAD DIAZ . Artículo Completo. Modelado de Islas flotantes como estrategia de restauración. Congreso. XI Congreso de Ecología y Manejo de Ecosistemas Acuáticos Pampeanos. : Bahía Blanca. 2022 - . Universidad Nacional del Sur.

VIDAL EZEQUIEL; LEHR IVANA; LOPERENA ANA PAULA; MEIER LORENA; ROSSI ANA; FUENTE SILVIA; NEYERTZ CLAUDIA ; LORENZETTI ANABELA; DOMINI CLAUDIA; MORGADE CECILIA . Artículo Completo. Estudio de remoción de fluoruros en agua utilizando TiO₂. Congreso. XXII CONGRESO ARGENTINO DE CATÁLISIS. : La Plata. 2022 - . Universidad Nacional de La Plata.

LÓPEZ, EDUARDO; DEL PÓPOLO GRZONA, MARÍA VICTORIA; IZURIETA, EDUARDO M.; ADROVER, MARÍA ESPERANZA; BORIO, DANIEL OSCAR; PEDERNEIRA, MARISA N. . Artículo Completo. Estudio de reactores multifuncionales para intensificación del proceso de producción de hidrógeno puro a partir de biogás. Congreso. XXII Congreso Argentino de Catálisis. : La Plata. 2022 - .



MARÍA VICTORIA DEL PÓPOLO GRZONA; EDUARDO LOPEZ; MARISA NOEMI PERDERNERA . Artículo Completo. Estudio de procesos para la obtención de hidrógeno a partir de biogás. Congreso. XXII Congreso Argentino de Catálisis. : La Plata. 2022 - . CINDECA.

FRANCO D. TRONCOSO; IGNACIO O. COSTILLA; GABRIELA M. TONETTO; FRANCO D. TRONCOSO; IGNACIO O. COSTILLA; GABRIELA M. TONETTO . Artículo Completo. Catalizadores Pt/Al₂O₃ estables y selectivos en la hidrogenación de aceite girasol. Congreso. XXII CONGRESO ARGENTINO DE CATÁLISIS. : La Plata. 2022 - . Sociedad Argentina de Catálisis (SACat).

SANCHEZ D.; TONETTO G.; FERREIRA M. . Artículo Completo. Estudio de la regioselectividad de la fracción insoluble en agua del látex de Araujia sericifera. Congreso. XXII Congreso Argentino de Catálisis. : La Plata. 2022 - . Universidad Nacional de La Plata.

BALUSSI, M.; SILVA, A.; ESPECJHE, M.; SABENA, L.; SINSCALCHI, A.; RODRIGUEZ, L; CHALAPUD NARCAEZ, M; CONSTENLA, D. . Artículo Completo. Elaboración de premezcla para pan a partir de harina de bagazo (BSG) y levaduras agotadas (BSY) recuperadas de la elaboración de cerveza artesanal.. Congreso. Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas a la Industria. : San Rafael. 2022 - . UNCuyo.

BENESTANTE, AGUSTÍN; CHALAPUD MAYRA; BAÜMLER, ERICA RAQUEL; CARRIN, M.E. . Artículo Completo. Efecto del contenido de humedad en propiedades físicas y mecánicas de semillas de limón. Congreso. Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas, CLICAP 2022. : San Rafael. 2022 - . Universidad Nacional de Cuyo- Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria.

IZURIETA, EDUARDO M.; ODDI, JULIETA; PEDERNEIRA, MARISA N.; LÓPEZ, EDUARDO . Artículo Completo. Diseño de un reactor multifuncional para la integración e intensificación de la producción de hidrógeno ultrapuro a partir de amoníaco. Congreso. XXII Congreso Argentino de Catálisis. : La Plata. 2022 - . Sociedad Argentina de Catálisis.

YESICA M. TORRES; IGNACIO O. COSTILLA; MARTÍN PIQUERAS; CARLOS E. GIGOLA; MIGUEL D. SÁNCHEZ . Artículo Completo. Caracterización de catalizadores de Ce_{1-x}PdxO₂-y usados en la reacción inversa de desplazamiento de gas de agua. Congreso. XXII CONGRESO ARGENTINO DE CATÁLISIS. : La Plata. 2022 - . Sociedad Argentina de Catálisis (SACat).

RODRIGUEZ, L; CAMINA, JULIA; BORRONI, V; PEREZ, E.E.; CONSTENLA, D. . Artículo Completo. Caracterización de bagazos provenientes de diferentes estilos de cerveza artesanal y recuperación alcalina de proteínas.. Congreso. Congreso Latinoamericano de ingeniería y ciencias Aplicadas. : San Rafael, Mendoza. 2022 - . UNCu.

JORGE GUAPACHA; MILAGROS ALVARADO; LIDIA MARÍA QUINZANI; MARCELO DANIEL FAILLA . Artículo Breve. Síntesis y caracterización de ácido poliláctico ramificado. Congreso. 20 Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales Argentino-Chileno (SAM-CONAMET'20). : Mar del Plata. 2022 - . Universidad Nacional de Mar del Plata.

ROXANA JASMIN TECHERA; MENDEZ, MATÍAS; C. M. PIQUERAS . Artículo Breve. Valorización del Orujo de Manzana del Alto Valle de Río Negro: Producción de Ácido Levulínico por medio de Agua Subcrítica y Sales Inorgánicas. Congreso. V Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental-Iberoamericano de Adsorción. : Potrero de Funes, San Luis. 2022 - . Sociedad Argentina de Ciencia y Tecnología Ambiental, Universidad Nacional de San Luis.

A. C. ROSSI FERNÁNDEZ; S. A. FUENTE; L. A. MEIER; DOMANCICH, NICOLAS F.; CASTELLANI, NORBERTO J. . Artículo Breve. Estudio teórico de la adsorción de ácido ascórbico sobre grafeno.. Congreso. XXII Congreso Argentino de Catálisis. : La Plata. 2022 - .

MAIDANA YANINA P.; CAÑETE, BENJAMIN; ILINCHETA, ESTEFANÍA; LÓPEZ, EDUARDO; PEDERNEIRA, MARISA N. . Artículo Breve. Estudio experimental del reformado catalítico con vapor de agua de co-alimentaciones de biogás y bioetanol. Congreso. XXII Congreso Argentino de Catálisis. : La Plata. 2022 - .

MARÍA CAROLINA GIAROLI; VEGA GUSTAVO; ANDRÉS E. CIOLINO; MARIO D. NINAGO . Artículo Breve. Estudio morfológico de sarmientos de la variedad Malbec de la provincia de Mendoza. Congreso. 7º Congreso Argentino de Microscopia SAMIC 2022. : La Plata. 2022 - . Universidad Nacional de La Plata.

LLANOS, CLAUDIA E.; SANCHÉZ, MABEL C. . Artículo Breve. RECONCILIACIÓN NO LINEAL DE DATOS ROBUSTA CON INCERTIDUMBRE PARAMÉTRICA Y MEDICIONES NO GAUSSIANAS. Congreso. Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas. : San Rafael, Mendoza. 2022 - .

GONZÁLEZ PRIETO, MARIANA; SORICETTI, ANTONELA ELISA; TUCAT, GUILLERMO; MORENO, SUSANA; BLANCO, ANIBAL; BANDONI, ALBERTO; SAVORETTI, ANDREA ALEJANDRA . Artículo Breve. Diseño de una herramienta para estimar el número, tipo y localización de envases vacíos de fitosanitarios generados en la provincia de Buenos Aires. Congreso. Congreso Argentino de Agroinformática - CAI 2022. : Bahía Blanca. 2022 - . Sociedad Argentina de Informática (SADIO).



ODDI, JULIETA; IZURIETA, EDUARDO M.; LÓPEZ, EDUARDO . Artículo Breve. Diseño de un reactor de CO-PrOx fabricado por impresión 3D. Congreso. XXII Congreso Argentino de Catálisis. : La Plata. 2022 - . Sociedad Argentina de Catálisis.

BENESTANTE, AGUSTÍN; CHALAPUD NARVAEZ, MAYRA; BAUMLER, ERICA; PACHECO, CONSUELO; CARRIN, M.E. . Resumen. Efecto del contenido de humedad de semillas cítricas y de los solventes de extracción en la obtención de antioxidantes. Congreso. Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, CICYTAC 2022. : Córdoba. 2022 - . Ministerio de Ciencia y Tecnología.

JACQUELINA C. LOBOS DE PONGA; JULIANA PIÑA; IVANA M. COTABARREN . Resumen. Estudio del proceso de granulación fundida para el mejoramiento de propiedades de flujo de lactosa. Congreso. VIII Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CICYTAC). : Cordoba. 2022 - .

BENESTANTE, AGUSTÍN; CHALAPUD NARVAEZ, MAYRA; BAUMLER, ERICA; PACHECO, CONSUELO; CARRIN, M.E. . Resumen. Revalorización de semillas de limón: Evaluación de solventes "verdes" para la extracción de fracciones con actividad antioxidante. Congreso. Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, CICYTAC 2022. : Córdoba. 2022 - . Ministerio de Ciencia y Tecnología de Córdoba.

DOMINGUEZ, MARTINA; CARRÍN, MARÍA ELENA; PALLA, CAMILA A. . Resumen. A study of the physical properties of oleogels based on PUFA-rich oils. Congreso. VIII Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CICYTAC 2022). : Córdoba. 2022 - . Ministerio de Ciencia y Tecnología de Córdoba.

CHIARAVALLE, ALEJANDRO GABRIEL; PIÑA, JULIANA; COTABARREN, IVANA M. . Resumen. Calibración de modelo de rotura para molienda de maíz bajo modelado por elementos discretos. Congreso. VIII Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CICYTAC). : Cordoba. 2022 - .

LEILA GONZÁLEZ; ANDREA LOBATO; IVANA M. COTABARREN; CAMILA A. PALLA . Resumen. Bigel inks for 3D food printing: rheological and extrusion behavior. Congreso. VIII Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CICYTAC 2022). : Córdoba. 2022 - . Ministerio de Ciencia y Tecnología de Córdoba.

PAOLA URFALINO; JÉSICA WORLOK; MARTÍN DANIELE; GABRIELA INÉS DENOYA; MARIO D. NINAGO; LÓPEZ, OLIVIA VALERIA . Resumen. Calidad tecnológica de barritas de frutas deshidratadas y frutos secos aptas para celíacos. Congreso. VIII Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos (CICYTAR 2022). : Río Cuarto - Córdoba. 2022 - . Universidad Nacional de Río Cuarto.

DE SALVO, M. ITATÍ; PALLA, CAMILA A.; COTABARREN, IVANA M.; DE SALVO, M. ITATÍ; PALLA, CAMILA A.; COTABARREN, IVANA M. . Resumen. Effect of printing parameters on extrusion 3D printing of oral nutraceuticals formulated with oleogels. Congreso. VIII Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CICYTAC 2022). : Córdoba. 2022 - . Ministerio de Ciencia y Tecnología de Córdoba.

JÉSICA WORLOK; PAOLA URFALINO; GABRIELA INÉS DENOYA; MARIO D. NINAGO; LÓPEZ, OLIVIA VALERIA . Resumen. Calidad nutricional de barritas de frutas deshidratadas y frutos secos aptas para celíacos. Congreso. VIII Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos (CICYTAR 2022). : Río Cuarto - Córdoba. 2022 - .

ANA J. ÁVILA; MAXIMILIANO TORANZO; HÉCTOR ALEJANDRO ANZORENA; MARIO D. NINAGO; LÓPEZ, OLIVIA VALERIA . Resumen. Estudio morfológico de mantos agrícolas biodegradables a base de almidón. Congreso. 7º Congreso Argentino de Microscopía SAMIC 2022. : La Plata. 2022 - . Universidad Nacional de La Plata.

HÉCTOR ALEJANDRO ANZORENA; MAXIMILIANO TORANZO; MARIO D. NINAGO; LÓPEZ, OLIVIA VALERIA . Resumen. Películas de almidón obtenidas por gelatinización térmica y alcalina para mulching. Congreso. Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas CLICAP 2022. : San Rafael. 2022 - . Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria.

JÉSICA WORLOK; PAOLA URFALINO; LÓPEZ, OLIVIA VALERIA; MARIO D. NINAGO . Resumen. - Recubrimientos comestibles y envases secundarios a base de biopolímeros para la conservación de barras de frutas. Congreso. Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas CLICAP 2022. : San Rafael. 2022 - . Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria.

GABRIELA M. PASSARETTI; MARIO D. NINAGO; MARCELO A. VILLAR; LÓPEZ, OLIVIA VALERIA . Resumen. Mantos hortícolas biodegradables. Congreso. Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas CLICAP 2022. : San Rafael. 2022 - . Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria.

REDONDAS, CINTIA; CARELLI, AMALIA ANTONIA; BAÜMLER, ERICA . Resumen. Emulsiones w/o a partir de oleogeles estructurados con ceras de girasol. Congreso. VIII Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de



Alimentos (CICyTAC). : Córdoba. 2022 - . Ministerio de Ciencia y Tecnología de Córdoba. Universidad Nacional de Córdoba.

MERCHÁN SÁNDOVAL, JULIE; REDONDAS, CINTIA; ETHEL PÉREZ; BAÜMLER, ERICA . Resumen. Comparación de ceras obtenidas de tres residuos provenientes de desechos de la industria oleaginosa. Congreso. VIII Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos (CICyTAC). : Córdoba. 2022 - . Ministerio de Ciencia y Tecnología de Córdoba. Universidad Nacional de Córdoba.

ALINE, SCHNEIDER-TEIXEIRA; MOLINA-GARCÍA, ANTONIO D.; DELLO STAFFOLO, MARINA; LORENA, DELADINO . Resumen. Caracterización de pigmentos y antioxidantes extraídos de *Alternanthera brasiliana* como aditivo funcional alimentario.. Congreso. Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas CLICAP 2022. : San Rafael, Mendoza. 2022 - . Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria de la Universidad Nacional de Cuyo.

ALEJANDRA L. MARTÍNEZ; MELISA SAUGO; DANIEL O. FLAMINI; SILVANA B. SAIDMAN; ALEJANDRA L. MARTÍNEZ; MELISA SAUGO; DANIEL O. FLAMINI; SILVANA B. SAIDMAN . Resumen. OXIDACIÓN QUÍMICA DE NITINOL Y Ti-6Al-4V EN PRESENCIA DE PERÓXIDO DE HIDRÓGENO. CARACTERIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO FRENTE A LA CORROSIÓN. Congreso. 20º Congreso Internacional de Materiales SAM CONAMET. : Mar del Plata. 2022 - . INTEMA , SAM CONAMET.

CAYOLO, F.; BUGLIONE , MB; FILIPPI, M.; MALDONADO, F.; MARTINEZ, D.; CONSTENLA, D. . Resumen. Efecto de la adición de pleurotina, bagazo de manzana degradado por *Pleurotus ostreatus*, en alimento balanceado, sobre los parámetros de crecimiento y calidad de la carne de pollos parrilleros.. Congreso. Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas a la Industria. : San Rafael. 2022 - . UNCuyo.

GRASSI, YAMILA S.; RIAL, JULIANA BELEN; MARTIN, M. FERNANDA; DÍAZ, MÓNICA F.; GRASSI, YAMILA S.; RIAL, JULIANA BELEN; MARTIN, M. FERNANDA; DÍAZ, MÓNICA F. . Resumen. Metodología de medición manual de CO y NO₂ en el aire urbano de Bahía Blanca, Argentina.. Congreso. VIII Congreso Argentino de la Sociedad de Toxicología y Química Ambiental. : Mar del Plata. 2022 - . Universidad Nacional de Mar del Plata.

IGNACIO O. COSTILLA; YÉSICA TORRES; C. M. PIQUERAS; MIGUEL SANCHEZ . Resumen. Efectos de la promoción de vacancias de oxígeno en catalizadores Pd/CeO₂ con baja carga metálica: Influencia del área superficial. Congreso. 107º Reunión de la Asociación Física Argentina. : San Carlos de Bariloche. 2022 - . Asociación Física Argentina.

SCHMIDT, BÁRBARA V.; MORENO, M. SUSANA . Resumen. Un enfoque sostenible y resiliente para abordar la trazabilidad en la cadena de suministro de la carne. Congreso. VIII Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CICyTAC). : Córdoba. 2022 - . Ministerio de Ciencia y Tecnología de la provincia de Córdoba.

GRASSI, YAMILA SOLEDAD; DIAZ, MONICA FATIMA . Resumen. Análisis del tránsito vehicular, pre y post pandemia, en el microcentro de la ciudad de Bahía Blanca (Argentina) orientado hacia la sustentabilidad (1 pág). Congreso. Congreso Internacional Universidad, Territorio y Ambiente. : Quilmes. 2022 - . Universidad Nacional de Quilmes.

PALLA, CAMILA A. . Resumen. 3D printing technologies: exploring their potential for the development of functional foods. Congreso. VIII Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CICyTAC 2022). : Córdoba. 2022 - . Ministerio de Ciencia y Tecnología de Córdoba.

S.B. RODRIGUEZ-REARTES; A.F. PORRAS GIRALDO; D.J. ESCOBAR GARCÍA; M.J. MOLINA; M.S. ZABALOY . Resumen. Modeling of phase equilibria involving clathrate hydrates in the framework of a unified approach for solid solutions. Congreso. XII Iberoamerican Conference on Phase Equilibria and Fluid Properties for Process Design (Equifase 2022) and X Congresso Brasileiro de Termodinâmica Aplicada (CBTermo, 2022). : Itaici, Indaiatuba. 2022 - . University of Campinas.

ZURITA, N.; AMBRUSI, R.E.; SILVANA G. GARCÍA . Resumen. NUCLEACIÓN Y CRECIMIENTO DE NANOPARTÍCULAS DE CU SOBRE HOPG. INFLUENCIA DEL TAMAÑO DE PARTÍCULA EN LA REDUCCIÓN DE IONES NITRATO.. Congreso. CONGRESO LATINOAMERICANO DE INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS. : San Rafael, Mendoza. 2022 - . Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria, Universidad Nacional de Cuyo.

ANA PAULA LOPERENA; LEHR, IVANA LETICIA; GONZÁLEZ, MARIA; SAIDMAN, SILVANA BEATRIZ . Resumen. Síntesis de recubrimientos biocompatibles, hidrofóbicos y anticorrosivos. Congreso. Congreso Internacional SAM Conamet 2022. : Mar del Plata. 2022 - .

QUEVEDO, MARTIN RAÚL ; JESSER, EMILIANO NICOLÁS; CASTILLO LUCIANA; ALONSO YANET; DOMINI, CLAUDIA; WERDIN GONZÁLEZ, JORGE OMAR . Resumen. Películas de quitosano que incorporan nanopartículas de plata: una herramienta para prevenir la infestación con *Plodia interpunctella* (Lepidoptera, Pyralidae). Congreso. XI Congreso Argentino y XII Congreso Latinoamericano de Entomología. : La Plata. 2022 - . SEA.



CASTAÑO, A.; COSTANTINI, J.; DE CHARRAS, Y.; RODRIGUEZ, L; SINISCALCHI, A.; DIBATTISTA, C.A.; CONSTENLA, D. . Resumen. Obtención de masa madre seca activa libre de gluten. Congreso. Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas a la Industria. : San Rafael. 2022 - . UNCuyo.

GRASSI, YAMILA S.; RIAL, JULIANA BELEN; SORICETTI, ANTONELLA E.; MARTIN, M. FERNANDA; DÍAZ, MÓNICA F. . Resumen. Monitoreo de material particulado sedimentable en el aire circundante del predio Alem de la Universidad Nacional del Sur. Congreso. VIII Congreso Argentino de la Sociedad de Toxicología y Química Ambiental. : Mar del Plata. 2022 - . Universidad Nacional de Mar del Plata.

BELELLI PATRICIA G; ROSSI FERNÁNDEZ ANA C.; MEIER LORENA; FUENTE SILVIA A.; ZUBIETA CAROLINA E.; FERULLO RICARDO M. . Resumen. Hidrogenación catalítica de CO₂ sobre superficies de Fe puras y modificadas con Ni. Estudio teórico DFT. Congreso. XXII CONGRESO ARGENTINO DE CATÁLISIS. : La Plata. 2022 - . Sociedad Argentina de Catálisis.

ANA PAULA LOPERENA; IVANA LETICIA LEHR; MARÍA BELÉN GONZÁLEZ; SAIDMAN, S.B. . Resumen. Formación de recubrimiento de cerio y molibdato sobre Al 316L. Evaluación de las propiedades anticorrosivas. Congreso. Congreso Internacional SAM Conamet 2022. : Mar del Plata. 2022 - .

NATALIA DELBIANCO; DANIEL O. FLAMINI; ROCÍO PERALTA RING; CARLA PRIANO . Resumen. EXTRACTO DE ORÉGANO COMO POSIBLE INHIBIDOR DE LA CORROSIÓN DEL ACERO DE CONSTRUCCIÓN. Congreso. 20º Congreso Internacional de Materiales SAM-CONAMET 2022. : Mar del Plata. 2022 - . SAM.

ALEJANDRA MARTÍNEZ; MELISA SAUGO; LORENA BRUGNONI; DANIEL FLAMINI; SILVANA SAIDMAN . Resumen. Propiedades anticorrosivas y antibacteriales de recubrimientos nanoestructurados de ZnO electrosintetizados sobre aleaciones de titanio previamente modificadas. Congreso. XXI Encuentro de Superficies y Materiales Nanoestructurados,. : Río Cuarto. 2022 - . Universidad Nacional de Río Cuarto Río Cuarto, Córdoba, Argentina.

JACQUELINA CLAUDIA LOBOS DE PONGA; ALEJANDRO GABRIEL CHIARAVALLE; JULIANA PIÑA; IVANA MARÍA COTABARREN . Resumen. ESTUDIO DEL EFECTO DE LAS VARIABLES OPERATIVAS Y PROPIEDADES DE LAS MATERIAS PRIMAS SOBRE LA CALIDAD DE LOS GRÁNULOS OBTENIDOS POR GRANULACIÓN FUNDIDA EN LECHO FLUIDIZADO. Congreso. CONGRESO LATINOAMERICANO DE INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS. : San Rafael. 2022 - .

LLANOS, CLAUDIA E.; SANCHÉZ, MABEL C. . Resumen. Producción de Xilitol a partir de Biomasa en el NOA. Estudio inicial de caso. Congreso. Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas, CLICAP 2022. : San Rafael, Mendoza. 2022 - .

ARGÜELLO, DIANA; REDONDO, FRANCO LEONARDO; GIAROLI, MARÍA CAROLINA; RIVERA, LAUTARO; BUSTOS, DIEGO; CIOLINO, ANDRÉS EDUARDO; NINAGO, MARIO DANIEL; UHART, MARINA . Resumen. Estudio de la viabilidad celular de recubrimientos poliméricos compuestos obtenidos por EPD y andamios porosos de PLA fabricados por impresión 3D.. Congreso. Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas CLICAP 2022. : San Rafael. 2022 - . FCAI - UNCUIYO.

BRUGNONI L.I.; FIGUEROA, LILIAN E.; DELLO STAFFOLO, MARINA; GENOVESE, DIEGO . Resumen. Encapsulación de Lactobacillus rhamnosus GG en sistemas pectina/prebiótico: supervivencia en condiciones gastrointestinales simuladas, refrigeración y en dulce de leche. Congreso. VIII Congreso Internacional Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Córdoba (CICyTAC 2022). : Córdoba. 2022 - . Ministerio de Ciencia y Tecnología de la provincia de Córdoba.

MARTÍNEZ LESCANO, JULIA; PIÑA, JULIANA; PACHECO, CONSUELO . Resumen. Encapsulación de fumarato ferroso con fines terapéuticos. Reducción del tamaño del principio activo. Congreso. Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas CLICAP 2022. : San Rafael. 2022 - . Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria de la Universidad Nacional de Cuyo.

ALEJANDRA MARTÍNEZ; MELISA SAUGO; LORENA BRUGNONI; DANIEL FLAMINI; SILVANA SAIDMAN . Resumen. Electrosíntesis de ZnO antibacterial sobre superficies de Nitinol y Ti-6Al-4V previamente modificadas mediante oxidación en H₂O₂. Congreso. 20º Congreso internacional de Materiales. : Mar del PLata. 2022 - .

DI MEGLIO, C.; SCHMALZ, A.; PACHECO BURGOS, J.; SINISCALCHI, A.; RODRIGUEZ, L; DIBATTISTA, C.A.; CONSTENLA, D. . Resumen. Elaboración de una bebida vegetal y fermentada a base de quinua. Congreso. Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas a la Industria. : San Rafael. 2022 - . Universidad Nacional de Cuyo.

ORTIZ MACARENA; PIÑA, JULIANA; NAZARENO MONICA; COTABARREN, IVANA M.; PACHECO, CONSUELO . Resumen. Efecto de la concentración de maltodextrina en la coencapsulación de antioxidantes naturales. Congreso. VIII Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CICyTAC). : Cordoba. 2022 - .



JUAN JOSÉ APARICIO; NATALIA SCHEVERIN ; VERÓNICA LASSALLE; MARIO DANIEL NINAGO; M. FERNANDA HORST . Resumen. Diseño teórico-experimental de un sistema de adsorción para la remoción de fluoruros presentes en muestras de agua real. Congreso. 6 Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas. : San Rafael. 2022 - . Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria de la Universidad Nacional de Cuyo.

MARTÍN DANIELE; PAOLA URFALINO; GABRIELA INÉS DENOYA; MARIO D. NINAGO; LÓPEZ, OLIVIA VALERIA . Resumen. Calidad microbiológica de barritas de frutas deshidratadas y frutos secos aptas para celíacos. Congreso. VIII Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos (CICYTAR 2022). : Río Cuarto - Córdoba. 2022 - . Universidad Nacional de Río Cuarto.

ARNABOLDI, CECILIA; BIAGIOLI, MICAELA; BERTÍN, DIEGO; RAMÍREZ-RIGO, M. VERÓNICA; CESCHAN, NAZARETH E; CABRERA, FERNANDA . Resumen. Desarrollo de un instructivo para la determinación de uniformidad de dosis en inhaladores de polvo seco. Congreso. ETIF 2021. : Buenos Aires. 2022 - .

CAMINA, JULIA; HEIM, N; CONSTENLA, D.; BORRONI, V.; PEREZ, E.E. . Resumen. Metodología de Taguchi aplicada la extracción alcalina de proteínas del BSG. Congreso. Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas. : San Rafael. 2022 - . UNCuyo.

DE CHARRAS, YAMILA; CESCHAN, NAZARETH; BERTIN, DIEGO E.; RAMÍREZ RIGO, M. VERÓNICA . Otro. Estudio in vitro y análisis CFD de la performance de una aerocámara para el tratamiento del asma infantil. Congreso. 11º Congreso y Exposición para la Ciencia y Tecnología Farmacéutica, Biotecnológica y Veterinaria (ETIF). . 2022 - .

GIAROLI, MARÍA CAROLINA; REDONDO, FRANCO LEONARDO; DE FREITAS, AUGUSTO GONZAGA OLIVEIRA; CIOLINO, ANDRÉS EDUARDO; NINAGO, MARIO DANIEL . Otro. CRISTALIZACIÓN ISOTÉRMICA DE POLI(E-CAPROLACTONA) PCL, EN COPOLÍMEROS RAMIFICADOS. Congreso. Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas CLICAP 2022. : San Rafael. 2022 - . FCAI - UNCuyo.

SCHMIDT, BÁRBARA V.; MORENO, M. SUSANA . Artículo Completo. Planificación sostenible para optimizar la trazabilidad en la cadena de suministro de la carne. Congreso. 11th International Conference on Production Research - Americas ? (ICPR Americas 2022). : Curitiba. 2022 - .

ADROVER, M. ESPERANZA; WOLFF, TANYA; TONETTO, GABRIELA; LÓPEZ, EDUARDO . Artículo Completo. PURIFICACIÓN DE CORRIENTES DE H₂ MEDIANTE OXIDACIÓN PREFERENCIAL DE CO SOBRE NANOPARTÍCULAS DE PT SOPORTADAS SOBRE SÍLICE MESOPOROSA. Congreso. XXVIII CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE CATÁLISE. . 2022 - .

DEL PÓPOLO GRZONA M. VICTORIA; IZURIETA, EDUARDO M.; ADROVER, MARÍA ESPERANZA; BORIO, DANIEL O.; PEDERNERA, MARISA N.; LÓPEZ, EDUARDO . Artículo Completo. SIMULACIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO A PARTIR DE BIOGAS EMPLEANDO REACTORES NO CONVENCIONALES. Congreso. XXVIII CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE CATÁLISE. : Natal. 2022 - .

MERLO RAIMONDI, AYLEN; GONZALEZ PRIETO M.; BLANCO, ANIBAL; PEREDA, S. . Resumen. Surrogate mixture and fuel/biofuel blend design supported by GCMC-EOS and machine learning models for properties prediction. Congreso. XII Iberoamerican Conference on Phase Equilibria and Fluid Properties for Process Design: EQUIFASE 2022. . 2022 - .

FRANCISCO A. SÁNCHEZ; SELVA PEREDA . Resumen. High pressure fractionation of value-added products from lignin hydrolysis. Congreso. X Iberoamerican Conference on Phase Equilibria and Fluid Properties for Process Design (EQUIFASE 2022). : Campinas. 2022 - . Universidad Estatal de Campinas (UNICAMP).

M.J. MOLINA; S.B. RODRIGUEZ-REARTES; M.S. ZABALOY . Resumen. Calculation Of Continuous Sets Of Fluid State Equilibria At Constant Global Mass Density For Multicomponent Multiphase Chemically Reacting Systems. Congreso. XII Iberoamerican Conference on Phase Equilibria and Fluid Properties for Process Design (Equifase 2022) and X Congresso Brasileiro de Termodinâmica Aplicada (CBTermo, 2022). : Itaipu, Indaiatuba. 2022 - . University of Campinas.

PIZZANO, A.; S.B. RODRIGUEZ-REARTES; M.S. ZABALOY; P.E. HEGEL . Resumen. Fractionation of synthetic oils using liquefied gases. Congreso. XII IBEROAMERICAN CONFERENCE ON PHASE EQUILIBRIA AND FLUID PROPERTIES FOR PROCESS DESIGN. : Itaipu, Indaiatuba. 2022 - . University of Campinas.

A.F. PORRAS GIRALDO; M.J. MOLINA; S.B. RODRIGUEZ-REARTES; M.S. ZABALOY . Resumen. Patterns of equilibria involving fluid phases and solid solutions. Congreso. XII Iberoamerican Conference on Phase Equilibria and Fluid Properties for Process Design (Equifase 2022) and X Congresso Brasileiro de Termodinâmica Aplicada (CBTermo, 2022). : Itaipu, Indaiatuba. 2022 - . University of Campinas.



MARÍA CAROLINA GIAROLI; MARIO DANIEL NINAGO; ANDRÉS EDUARDO CIOLINO . Resumen. Estudio de las propiedades de flexión de probetas 3D impresas en textiles de algodón. Congreso. 12º Congreso Internacional La Investigación en el Posgrado ? Edición Virtual. . 2022 - .

NOELIA ZURITA; SILVANA G. GARCIA . Resumen. Electrodeposición de nanopartículas de cobre sobre distintos sustratos para su uso en la reducción de iones nitrato. Congreso. XXV Congreso de la SIBAE. : Ciudad de México. 2022 - . Sociedad Iberoamericana de Electroquímica.

HUGHES, MELANIE H.; LEONARDI, PATRICIA I.; GENOVESE, DIEGO B. . Resumen. Optimización de las propiedades estructurales de geles de carragenanos híbridos nativos de dos macroalgas rojas del Mar Argentino. Congreso. VII Congreso Latinoamericano de Biotecnología Algal (CLABA). : La Paz. 2022 - . Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (CIBNOR).

HERRERO, FRANCO; BRANDOLIN, ADRIANA; SARMORIA, CLAUDIA; ASTEASUAIN, MARIANO . Artículo Completo. Modeling &olefin Copolymerization for Applications in Energy – Study of Alternatives of Synthesis. Congreso. AIChE Annual Meeting 2022. : Phoenix. 2022 - . American Institute of Chemical Engineering (AIChE).

ROMERO PIETRAFESA, TOMÁS; BRANDOLIN, ADRIANA; SARMORIA, CLAUDIA; ASTEASUAIN, MARIANO . Artículo Completo. Polypropylene Grafted with Maleic Anhydride: A Stochastic Model. Congreso. AIChE Annual Meeting 2022. : Phoenix. 2022 - . American Institute of Chemical Engineering (AIChE).

DIETRICH, MAIRA L.; SARMORIA, CLAUDIA; ASTEASUAIN, MARIANO; BRANDOLIN, ADRIANA . Artículo Breve. Computationally-Efficient High-Fidelity Modelling of the High-Pressure Polymerization of Ethylene in Tubular Reactors Using Parallel Computing. Congreso. AIChE Annual Meeting 2022. : Phoenix. 2022 - . American Institute of Chemical Engineering (AIChE).

RODRIGUEZ GARRIDO, GABRIEL; MARINANGELI, PABLO; VOLPE, MARIA A.; HOCH, PATRICIA M. . Resumen. Chemical Recycling of Agricultural Waste Plastic By Pyrolysis: Case of Study of Province of Buenos Aires, Argentina. Congreso. AIChE Annual Meeting 2022. : Phoenix, AZ. 2022 - . American Institution of Chemical Engineers.

MATIAS RAMOS; ROMINA LASRY TESTA; FERNANDO D. RAMOS; VANINA ESTRADA; M. SOLEDAD DIAZ . Resumen. Optimal Design of an Integrated Cyanobacteria Based Biorefinery for Biofuels, PHAs and Bioproducts Production and Simultaneous Synthesis of Its HEN. Congreso. AIChE Annual Meeting 2022. : Phoenix. 2022 - . AIChE.

RODRIGUEZ GARRIDO, GABRIEL; MARINANGELI, PABLO; VOLPE, MARIA A.; HOCH, PATRICIA M. . Artículo Completo. Reuse and recycling of waste material: design of a pyrolysis-based process. Congreso. 33 European Symposium on Computer Aided Process Engineering. : Atenas. 2022 - .

SÁNCHEZ, FRANCISCO ADRIÁN; PABLO E. HEGEL; SELVA PEREDA . Resumen. High pressure phase equilibria prediction of renewable ligning derived aromatic compounds with CO₂. Congreso. 2º Encuentro Ibérico de Fluidos Supercríticos (EISC2022). : Coímbra. 2022 - . Faculty of Sciences and Technology, Universidade de Coímbra.

FORTUNATTI MONTOYA, MARIANA; SANCHEZ, FRANCISCO; HEGEL, PABLO E.; PEREDA, SELVA . Resumen. Conceptual design of a high-pressure packed column for the supercritical CO₂ fractionation of glycerol acetates. Congreso. segundo Encuentro Ibérico de Fluidos Supercríticos. : Coímbra. 2022 - . Faculty of Science and Technology Universidade de Coímbra.

DEL PÓPOLO GRZONA M. VICTORIA; IZURIETA, EDUARDO M.; ADROVER, M. ESPERANZA; BORIO, DANIEL O.; LÓPEZ, EDUARDO; PEDERNERA, MARISA N. . Artículo Breve. Optimization studies of hydrogen production via biogas steam reforming. Simposio. 8th Symposium on Hydrogen, Fuel Cells and Advanced Batteries. : Buenos Aires. 2022 - . Comisión Nacional de Energía Atómica.

JUAN FRANCISCO PEÑA; COTABARREN, IVANA; GALLO LOREANA . Resumen. IMPRESIÓN 3D DE DISPOSITIVOS CAPSULARES PARA SU APLICACIÓN EN LA PERSONALIZACIÓN DE MEDICAMENTOS EN FARMACIA MAGISTRAL. Simposio. Simposio Iberoamericano COIFFA - 2022 "Salud Global y Sostenibilidad". : México. 2022 - . CONFERENCIA IBEROAMERICANA DE FACULTADES DE FARMACIA.

RAZUC, MARIELA; VILLA, MARTA P.; DE CHARRAS, YAMILA; BUCALÁ, VERÓNICA; PIÑA, JULIANA . Artículo Breve. Manitol granulado como excipiente de compresión directa en ODTs. Optimización del proceso de granulación. Simposio. Simposio Iberoamericano COIFFA 2022. . 2022 - .

GALLO, LOREANA; BONNE, MAGALI; PEDERNERA, MARISA N.; BUCALÁ, VERÓNICA; ADROVER, M. ESPERANZA . Resumen. ESTUDIO DE RELACION ENTRE LA CARGA Y VELOCIDAD DE DISOLUCIÓN DE ALBENZADOL EN MATERIALES MESOPOROSOS. Simposio. Simposio Iberoamericano Coiffa 2022. . 2022 - .



- M.A. VILLAR . Resumen. Biodegradable Thermoplastic Starch (TPS): Present and Future Applications. Simposio. XVII Simposio Latinoamericano de Polímeros, SLAP'22, XV Congreso Iberoamericano de Polímeros, CIP'22 y XVI Reunión del Grupo Especializado de Polímeros, GEP'22. : San Sebastian, Donostia. 2022 - . GEP.
- MARTÍN CARLOS DE MEIO REGGIANI; LUCIANA BELÉN VILLAR; HERNÁN PEDRO VIGIER; NÉLIDA BEATRIZ BRIGNOLE . Artículo Completo. An evolutionary approach for techno-economic assessment. Simposio. 32nd European Symposium on Computer Aided Process Engineering. : Toulouse. 2022 - . Institut National Polytechnique de Toulouse Ensicet.
- FRANCISCO A. SÁNCHEZ; SELVA PEREDA . Resumen. High pressure multiphase phase equilibria of CO₂-water-lignin derivatives. Simposio. 20th International Symposium on Solubility Phenomena and Related Equilibrium Processes (ISSP 2022). : Bragança (simposio en formato virtual). 2022 - . Polytechnic Institute of Bragança.
- PEDROZO, HÉCTOR ALEJANDRO; RODRIGUEZ REARTES, SABRINA BELÉN; BERNAL, D.E.; VECCHIETTI, ALDO; DIAZ, MARÍA SOLEDAD; GROSSMANN, IGNACIO E. . Artículo Completo. Surrogate Modelling for Superstructure Optimization with Generalized Disjunctive Programming. Simposio. 14th International Symposium on Process Systems Engineering. : Kyoto. 2022 - . PSE Executive Committee.
- A. SINISCALCHI; LARA R.J; M. SOLEDAD DIAZ . Resumen. Ecohydrological modeling and dynamic optimization for water management in a agricultural livestock system. Simposio. 14th International Symposium on Process Systems Engineering. . 2022 - .
- O.V. LÓPEZ; A.E. CIOLINO; M.A. VILLAR . Resumen. Almidones modificados con aplicaciones en EOR. Workshop. 1er Workshop de Polímeros y Nanomateriales para la Industria Energética. : Ensenada. 2022 - . Y-TEC.
- GRASSI, YAMILA SOLEDAD; RIAL, JULIANA; MARTIN, MARIA FERNANDA; GONZALEZ, MICAELA; OSTERTAG NAUMIK, LUANA; PEREZ GARATE, LUANA; QUISPE, CARMEN; RIOS, LOLA ; DIAZ, MONICA FATIMA . Artículo Completo. EXPERIENCIA DE NIVEL UNIVERSITARIO DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE AIRE EN EL MICROCENTRO DE LA CIUDAD DE BAHÍA BLANCA (6 Pag.). Jornada. XII Jornadas Nacionales y IX Jornadas Internacionales de Enseñanza de la Química Universitaria, Superior, Secundaria y Técnica - JEQUST 2022. : Buenos Aires. 2022 - . Asociacion Quimica Argentina.
- GIAROLI, MARÍA CAROLINA; REDONDO, FRANCO LEONARDO; SCHNEIDER, MOREIRA; DE LIMA BURGO, THIAGO A.; DE FREITAS, AUGUSTO GONZAGA OLIVEIRA; CIOLINO, ANDRÉS EDUARDO; NINAGO, MARIO DANIEL . Artículo Breve. Síntesis y caracterización de copolímeros [P(HEMA-g-PCL)]₃ ramificados tipo estrella. Encuentro. XXI Encuentro de Superficies y Materiales Nano estructurados NANO. : Río Cuarto (Córdoba). 2022 - . XXI Encuentro de Superficies y Materiales Nano estructurados NANO.
- F.D. SANTILLAN; M.G. PASSARETTI; D.A. VEGA; M.A. VILLAR . Resumen. Películas basadas en mezclas de Copolímero Tribloque de Estireno y Butadieno; Estireno y Poliestireno. Encuentro. XXI Encuentro de Superficies y Materiales Nanoestructurados. : Río Cuarto, Cordoba. 2022 - . Universidad Nacional de Río Cuarto.
- HÉCTOR ALEJANDRO ANZORENA; LÓPEZ, OLIVIA VALERIA; MARIO D. NINAGO . Resumen. Efecto de la incorporación de bórax y bentonita sobre las propiedades ópticas de películas biodegradables de almidón. Encuentro. XXI Encuentro de Superficies y Materiales Nanoestructurados. : Río Cuarto - Córdoba. 2022 - .
- DOMANCICH, NICOLÁS F.; FUENTE SILVIA A.; ROSSI FERNÁNDEZ ANA C.; MEIER, LORENA A.; CASTELLANI, NORBERTO J. . Resumen. El sistema dopamina/óxido de grafeno como material precursor de materiales compuestos. Encuentro. 107a Reunión de la Asociación Física Argentina. . 2022 - . Asociación Física Argentina.
- NOELIA ZURITA; SILVANA G. GARCIA . Resumen. Reducción de iones nitrato sobre nanopartículas de Cu y Cu-Cd soportadas obtenidas por electrodeposición. Encuentro. XXI Encuentro de Superficies y Materiales Nanoestructurados. : Río Cuarto, Córdoba. 2022 - . Universidad Nacional de Río Cuarto.
- ANA PAULA LOPERENA; IVANA LETICIA LEHR; GONZÁLEZ, MARIA; BRUGNONI, LORENA INÉS; SAIDMAN, SILVANA BEATRIZ . Resumen. Síntesis de nanopartículas de plata sobre aleaciones de magnesio para aplicaciones biomédicas. Encuentro. XXI Encuentro de Superficies y Materiales Nanoestructurados. : Río Cuarto. 2022 - . Universidad Nacional de Río Cuarto.
- DAHIANA HAURE; MARCELO DANIEL FAILLA; LIDIA MARÍA QUINZANI . Resumen. Nanopigmentos basados en o-MMT para colorear Poliolefinas. Encuentro. Encuentro de Superficies y Materiales Nanoestructurados (NANO 2022). : Río Cuarto. 2022 - . Universidad Nacional de Río Cuarto.



DEMÁS PRODUCCIONES C-T	Total: 2
CAMILA A. PALLA; MARTINA DOMINGUEZ; MARÍA ELENA CARRÍN . 2022. <i>Avances recientes en aplicaciones alimenticias de los oleogel de monoglicéridos. . . Ingresado por: .</i> PALLA, CAMILA A.; DE SALVO, MARIA ITATI; COTABARREN, IVANA M. . 2022. <i>¿Alimentos del futuro?: diseño y nutrientes personalizados gracias a la impresión 3D. . . Ingresado por: .</i>	

DESARROLLOS TECNOLÓGICOS, ORGANIZACIONALES Y SOCIO COMUNITARIOS	Total: 1
DESARROLLO DE PRODUCTOS, PROCESOS PRODUCTIVOS Y SISTEMAS TECNOLÓGICOS	Total: 1

Año de referencia: 2022 Denominación del desarrollo: HIGH-DOSE COMPRESSIBLE DOSAGE FORMS MANUFACTURED BY SIMULTANEOUS MELT-COATING AND MELT-GRANULATION OF ACTIVE PHARMACEUTICAL INGREDIENTS Tipo de desarrollo: Producto Breve descripción del desarrollo: Solicitud de patente internacional PCT/US22/76965. Rutgers University (NJ, USA). Inventores: Muzzio Fernando J, Cotabarren Ivana, Gupta Shashwat, Zhou Qiushi, Omar Thamer, Scicolone James, Sánchez-Rolon Eric, Dave Vipul, Oze George, El Hium Dianna, Barrison Flynn ? HIGH-DOSE COMPRESSIBLE DOSAGE FORMS MANUFACTURED BY SIMULTANEOUS MELT-COATING AND MELT-GRANULATION OF ACTIVE PHARMACEUTICAL INGREDIENTS?. 23 de Septiembre 2022 Url: Áreas de conocimiento: INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍAS - Ingeniería Química - Otras Ingeniería Química Campo aplicación: Salud humana Especialidad: Procesos Pal. clave: TWIN SCREW MELT GRANULATION; HIGH DOSE TABLETS; FARMACEUTICAL; CONTINUOUS PROCESS Autor/es: Muzzio, Fernando J. (CHEMICAL AND BIOCHEMICAL ENGINEERING DEPARTMENT ; SCHOOL OF ENGINEERING ; RUTGERS UNIVERSITY);Cotabarren, Ivana M. (PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS));Gupta Shashwat (CHEMICAL AND BIOCHEMICAL ENGINEERING DEPARTMENT ; SCHOOL OF ENGINEERING ; RUTGERS UNIVERSITY);Zhou Qiushi (CHEMICAL AND BIOCHEMICAL ENGINEERING DEPARTMENT ; SCHOOL OF ENGINEERING ; RUTGERS UNIVERSITY);Omar Thamer (CHEMICAL AND BIOCHEMICAL ENGINEERING DEPARTMENT ; SCHOOL OF ENGINEERING ; RUTGERS UNIVERSITY);Scicolone James (CHEMICAL AND BIOCHEMICAL ENGINEERING DEPARTMENT ; SCHOOL OF ENGINEERING ; RUTGERS UNIVERSITY);Sánchez-Rolon Eric (CHEMICAL AND BIOCHEMICAL ENGINEERING DEPARTMENT ; SCHOOL OF ENGINEERING ; RUTGERS UNIVERSITY);Dave Vipul (CHEMICAL AND BIOCHEMICAL ENGINEERING DEPARTMENT ; SCHOOL OF ENGINEERING ; RUTGERS UNIVERSITY);Oze George (CHEMICAL AND BIOCHEMICAL ENGINEERING DEPARTMENT ; SCHOOL OF ENGINEERING ; RUTGERS UNIVERSITY);El Hium Dianna (CHEMICAL AND BIOCHEMICAL ENGINEERING DEPARTMENT ; SCHOOL OF ENGINEERING ; RUTGERS UNIVERSITY);Barrison Flynn (CHEMICAL AND BIOCHEMICAL ENGINEERING DEPARTMENT ; SCHOOL OF ENGINEERING ; RUTGERS UNIVERSITY) Función desempeñada: Investigador integrante del equipo Porcentaje autoría: 10 % Transf. de la producción: No Datos de la propiedad intelectual:				
	Tipo de proteccion	Pais	Fecha de solicitud	Estado

DESARROLLOS DE PROCESOS SOCIO-COMUNITARIOS	Total: 0
---	-----------------

No hay registros cargados

DESARROLLOS DE PROCESOS DE GESTIÓN EMPRESARIAL	Total: 0
---	-----------------

No hay registros cargados

DESARROLLOS DE PROCESOS DE GESTIÓN PÚBLICA	Total: 0
---	-----------------

No hay registros cargados



SERVICIOS

Total: 38

DELUCCHI, F.; CONSTENLA, D. . . Servicio eventual. *"Determinación de ácidos grasos trans por GC"*. Ensayos rutinarios y/o experimentales. Certificar bienes, servicios y/o procesos. Responsable del equipo y/o área. 01/02/2022-01/03/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 396.0. Alimentos.

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.

C. M. PIQUERAS; M. VOLPE . . Servicio eventual. *Evaluación de carbón activado empleado en torre industrial*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/05/2022-01/06/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 0.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Petroquímica.

COTABARREN, IVANA M.; FORTUNATTI, CECILIA . . Servicio eventual. *Capacitación personal de YPF*. Capacitación de profesionales. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/03/2022-01/04/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 4552.0. Energía-Hidrocarburos.

BARBOSA, SILVIA E.; CASTILLO, LUCIANA A.; ALONSO, YANELA N.; VAZQUEZ, YAMILA V. . . Servicio eventual. *Deformulación de material constituyente de fuelle plástico*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/11/2022-01/11/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 308210.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros.

LUCIANA A. CASTILLO . . Servicio eventual. *Caracterización de muestras de vidrio por FTIR*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Responsable del equipo y/o área. 01/02/2022-01/03/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 50.0. Minerales no metalicos-Vidrio.

LUCIANA A. CASTILLO . . Servicio eventual. *Caracterización de muestras de minerales por FTIR*. Ensayos rutinarios y/o experimentales. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Responsable del equipo y/o área. 01/04/2022-01/04/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 10.0. Minerales no metalicos-Otros.

Y. VAZQUEZ; Y. ALONSO; S. BARBOSA . . Servicio eventual. *Deformulación de juntas para celdas electrolíticas*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/04/2022-01/07/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 6940.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros.

YAMILA VAZQUEZ; LUCIANA A. CASTILLO; SILVIA E. BARBOSA . . Servicio eventual. *Deformulación de materiales compuestos sostenibles*. . Determinar características de productos y/o componentes de productos. . 01/02/2022-01/03/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 131.58. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros.

FORTUNATTI, C.; LACUNZA, M.; COTABARREN, I. . . Servicio eventual. *Curso a demanda en Servicios Auxiliares*. Capacitación a empleados de Industrias de Procesos. Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/03/2022-01/04/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 536000.0. Energía-Combustibles.

BUCALÁ, VERÓNICA; CABRERA, FERNANDA; RENAUDO, CARLOS A. . . Servicio eventual. *Evaluación de muestras de efluentes*. Ensayos rutinarios y/o experimentales. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/02/2022-01/02/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 568.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros.

RENAUDO, CARLOS A.; URRUTIA PALACIOS, JHON ALEXANDER; BERTIN, DIEGO E.; BUCALÁ, VERÓNICA . . Servicio eventual. *Prueba de factibilidad de uso de la ?Base de datos y modelo de atomización de PLAPIQUI? en sistemas de ACRONEX*. Estudios de pre-factibilidad y/o factibilidad. Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/11/2022-01/11/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 225000.0. Servicios agropecuarios.

BERTIN, DIEGO E. . . Servicio eventual. *Curso de Capacitación P-Virtual" para Instituto Petroquímico Argentino (IPA)*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. Asesor, investigador o consultor individual. 01/01/2022-01/01/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 362937.6. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros.

BERTIN, DIEGO E. . . Servicio eventual. *Curso de Capacitación P-Virtual" para Instituto Petroquímico Argentino (IPA)*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de



10620230100015SU

gestión. Asesor, investigador o consultor individual. 01/02/2022-01/02/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 251778.89. Varios campos.

BERTIN, DIEGO E. . . Servicio eventual. *Curso de Capacitación P-Virtual" para Instituto Petroquímico Argentino (IPA).* Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. Asesor, investigador o consultor individual. 01/03/2022-01/03/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 1433825.71. Varios campos.

BERTIN, DIEGO E. . . Servicio eventual. *"Cursos de Capacitación P-Virtual" para Instituto Petroquímico Argentino (IPA).* Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. Asesor, investigador o consultor individual. 01/04/2022-01/04/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 2055221.84. Varios campos.

COTABARREN, IVANA M.; SANCHEZ, FRANCISCO . . Servicio eventual. *Capacitación: Compresores Centrífugos y Axiales.* Capacitación de profesionales. Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/10/2022-01/11/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 1975.0. Energia-Hidrocarburos.

CABRERA, FERNANDA A.; BERTIN, DIEGO; COTABARREN, IVANA M.; PIÑA, JULIANA; BUCALÁ, VERÓNICA . . Servicio eventual. *GRANULATION OF PHOSPHORIC ROCK POWDER.* Estudios de pre-factibilidad y/o factibilidad. Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/10/2022-01/01/2023. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 8150.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Fertil.y Plaguicid.

FERREIRA, MARIA LUJÁN; TONETTO, GABRIELA; ALVAREZ SERAFINI, MARIANA; SANCHEZ, DANIEL ALBERTO . . Servicio eventual. *Análisis de muestra de glicerólisis de aceite.* Ensayos rutinarios y/o experimentales. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/07/2022-01/08/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 47882.79. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Petroquímica.

TONETTO, GABRIELA MARTA; FERREIRA, MARIA LUJÁN; SANCHEZ, DANIEL ALBERTO; ALVAREZ SERAFINI, MARIANA . . Servicio eventual. *Análisis de muestra de glicerólisis de aceite.* Ensayos rutinarios y/o experimentales. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/06/2022-01/06/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 44296.82. Energia-Bioenergia.

TONETTO, GABRIELA; VITALE, JAVIER; FERREIRA, MARIA LUJÁN; ÁLVAREZ SERAFINI, MARIANA; SANCHEZ, DANIEL ALBERTO . . Servicio eventual. *Síntesis y caracterización de un catalizador de óxido de manganeso soportado.* Ensayos rutinarios y/o experimentales. Confidencial. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/07/2022-01/08/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 522000.0. Espacio-Combustibles y propulsantes.

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. 01/05/2022-01/05/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 12873.81. Industrial.

FORTUNATTI, CECILIA; COTABARREN, IVANA; ASTEASUAIN, MARIANO; DIEGO EMMANUEL BOLDRINI; POGGIO, FRANCO; TONETTO, GABRIELA; SANCHEZ, DANIEL ALBERTO . . Servicio eventual. *Cursos de Capacitación P-Virtual.* Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Confidencial. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/06/2022-01/06/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 14016.67. Industrial.

DANIEL O. FLAMINI; RAQUEL STACCHIOTTI; RAFAEL SUAREZ BALDO . . Servicio permanente. *CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL TRATAMIENTO DE AGUA DE ENFRIAMIENTO EN PLANTA.* Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. Asesor, investigador o consultor individual. 01/10/2021-01/03/2023. Servicios a Terceros. Pesos 129000.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Sust.Qcas.Basicas.

PIÑA, JULIANA; DANIEL SANCHEZ . . Servicio eventual. *Cursos de Capacitación P-Virtual.* Capacitación. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/06/2022-01/12/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 1792740.98. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Petroquímica.

PIÑA, JULIANA; DANIEL SANCHEZ; BUCALÁ, VERÓNICA; ROSAS, MELANY; COTABARREN, IVANA . . Servicio eventual. *CURSO DE CAPACITACIÓN VIRTUAL ASINCRÓNICO: ?Operación de compresor Laby ® (Burckhardt Compression) de Petrocuyo.* Capacitación. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. Responsable del equipo y/o área. 01/11/2022-01/12/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 750712.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Petroquímica.



PEREZ, E.E.; MUÑOZ, A.; CONSTENLA, D. . . Servicio eventual. *Determinación de aceites y grasas en fibras textiles*". Ensayos rutinarios y/o experimentales. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/09/2022-01/09/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 150.0. Textiles, vestidos y cueros.

JERONIMO MERINO; SANDRO AGNOLAZZA; MARTA LACUNZA . . Servicio eventual. *Análisis Parque de Bombas GNL*. Ingeniería. Confidencial. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/10/2021-01/05/2023. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 0.01. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Petroquímica.

D.E. BOLDRINI; O.V. LÓPEZ; M.A. VILLAR . . Servicio eventual. *Caracterización de almidón nativo y modificado*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Confidencial. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/12/2022-01/01/2023. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 1365.24. Alimentos.

DANIEL O. BORIO; MARISA N. PEDERNERA; EDUARDO LÓPEZ; M. ESPERANZA ADROVER; EDUARDO M. IZURIETA; ESTEFANÍA ILINCHETA; BENJAMÍN CAÑETE; DANIEL O. BORIO; MARISA N. PEDERNERA; EDUARDO LÓPEZ; M. ESPERANZA ADROVER; EDUARDO M. IZURIETA; ESTEFANÍA ILINCHETA; BENJAMÍN CAÑETE . . Servicio eventual. *Alternativas de producción y comercialización de hidrógeno, reducción de emisiones gaseosas y valorización de dióxido de carbono. Estudio diagnóstico sobre el Puerto de Bahía Blanca y su zona industrial cercana*. . Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. . 01/07/2022-01/12/2022. Convenio I+D. Pesos 2900000.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Petroquímica.

DELUCCHI, F.; CONSTENLA, D. . . Servicio eventual. *"Determinación de ácidos grasos trans por GC"*. Ensayos rutinarios y/o experimentales. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Responsable del equipo y/o área. 01/05/2022-01/05/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 365.0. Alimentos.

DELUCCHI, F.; CONSTENLA, DIANA . . Servicio eventual. *"Determinación de perfil de Ácidos Grasos con isómeros Trans."*. Ensayos rutinarios y/o experimentales. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Responsable del equipo y/o área. 01/10/2022-01/10/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 2000.0. Alimentos.

PEREZ, E.E.; CICHELLI, C; CONSTENLA, D. . . Servicio eventual. *Determinación Estabilidad oxidativa y estimación de vida útil de aceite de oliva*". Ensayos rutinarios y/o experimentales. Determinar características de productos y/o componentes de productos. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/09/2022-01/09/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 450.0. Alimentos.

GENOVESE, DIEGO B.; MUÑOZ, ANALÍA; CONSTENLA, DIANA . . Servicio eventual. *Determinación de la viscosidad en muestras de aditivos*. . Determinar características de productos y/o componentes de productos. . 01/06/2022-01/06/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 800.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros.

PEREDA, S.; HEGEL, P.; SANCHEZ, F.; FORTUNATTI-MONTOYA, M.; COTABARREN, N.; PEREDA, S.; HEGEL, P.; SANCHEZ, F.; FORTUNATTI-MONTOYA, M.; COTABARREN, N. . . Servicio eventual. *Extracción con CO2 supercrítico de productos naturales en matriz vegetal*. . Confidencial. . 01/11/2022-01/12/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 12400.0. Química.

ANÍBAL FERROFINO; DANIEL ERCOLI; RUTH MARÍA ZACUR; ERICA MOLINARI; DIEGO GENOVESE . . Servicio eventual. *Estudio de Componentes de Tintas de Impresión para Envases*. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Confidencial. . 01/03/2022-01/05/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 650375.0. Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Petroquímica.

CAÑETE, BENJAMIN; ILINCHETA, ESTEFANÍA; CAÑETE, BENJAMIN; ILINCHETA, ESTEFANÍA . . Servicio eventual. *Determinación de la composición de una mezcla patrón*. Ensayos rutinarios y/o experimentales. Determinar características de productos y/o componentes de productos. . 01/02/2022-01/02/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 150.0. Otros campos.

GENOVESE, D.; CONSTENLA, D.; MUÑOZ, A, . . Servicio eventual. *Determinación de viscosidad en muestras de crudo*". Ensayos rutinarios y/o experimentales. Determinar características de productos y/o componentes de productos. . 01/07/2022-01/07/2022. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Dolares 1100.0. Química.

TRABAJOS EN EVENTOS C-T NO PUBLICADOS

Total: 2

M.S. ZABALOY . INVITED LECTURE: Modeling and Computation of Phase Equilibria for Reactive or Non-reactive Systems Involving Fluid and/or Solid Phases.. Conferencia. XII Iberoamerican Conference on Phase Equilibria and Fluid Properties for Process Design (EQUIFASE 2022). : CAMPINAS. 2022 - . University of Campinas.



10620230100015SU

FORMACION DE RECURSOS HUMANOS	Total: 234
DIRECCION DE BECARIOS	Total: 83
DIRECCION DE BECAS POSTDOCTORALES - FINALIZADAS	Total: 13
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 Elisa - 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 DELLO STAFFOLO, MARINA, 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 Hughes, Melanie - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2019 / 2022) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor GENOVESE, DIEGO 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 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, 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 POSTDOCTORALES - EN PROGRESO	Total: 5
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 Fortunatti-Montoya, Mariana - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2021 / 2023) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor HEGEL, PABLO EZEQUIEL Loperena, Ana Paula - INSTITUTO ING.ELECTROQUIMICA Y CORROSION ; DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2022 / 2025) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor LEHR, IVANA LETICIA Molina, Matías José - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2022 / 2025) , 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 Pintos, Esteban - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2021 / 2023) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA . Director o tutor BUCALÁ, VERÓNICA, Co-director o co-tutor BERTIN, DIEGO ESTEBAN	
DIRECCION DE BECAS DE POSTGRADO/DOCTORADO - FINALIZADAS	Total: 8
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 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 Gorrini, Federico Alberto - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN INGENIERIA ELECTRICA "ALFREDO DESAGES" (IIIE) ; (CONICET - UNS) (2016 / 2022) , Formación académica . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor BIAGIOLA, SILVINA, Director o tutor FIGUEROA, JOSE LUIS Pereyra, Romina Belén - INSTITUTO DE QUIMICA DEL SUR (INQUISUR) ; (CONICET - UNS) (2017 / 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 SCHULZ, ERICA PATRICIA 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 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 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 SCHMIDT, Bárbara Verónica - 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) . Co-director o co-tutor BANDONI, JOSE ALBERTO, Director o tutor MORENO, MARTA SUSANA	
DIRECCION DE BECAS DE POSTGRADO/DOCTORADO - EN PROGRESO	Total: 46
Alemán Sanchez, Arnaldo David - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2022 / 2026) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO	



NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor BERTIN, DIEGO ESTEBAN, Director o tutor PINA, JULIANA

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

Benestante, Agustín - 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 CARRÍN, MARÍA ELENA, Co-director o co-tutor BAÜMLER, ERICA RAQUEL

Benvenuto, Luciano - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2017 / 2023) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor BANDONI, JOSE ALBERTO, Co-director o co-tutor BORIO, DANIEL OSCAR

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

Cucchiara, Isabela - UNIVERSIDAD PROVINCIAL DEL SUDOESTE (UPSO) (2012 / 2023) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIC) . Co-director o co-tutor SAVORETTI, ANDREA ALEJANDRA

de Charras, Yamila - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (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 BERTIN, DIEGO ESTEBAN

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 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

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

Duckwen, Ana - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2014 / 2025) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor BORIO, DANIEL OSCAR

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 DIAZ, MARIA SOLEDAD, 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, Director o tutor BARBOSA, SILVIA ELENA

Giaroli, María Carolina - DEPARTAMENTO DE ING. QUIMICA ; FACULTAD DE CIENCIAS APLICADAS A LA INDUSTRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO (2019 / 2023) , Formación académica . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor CIOLINO, ANDRES EDUARDO

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) . Co-director o co-tutor BRIGNOLE, NELIDA BEATRIZ, Director o tutor DIAZ, MONICA FATIMA

Haure, Dahiana - 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 FAILLA, MARCELO DANIEL, Co-director o co-tutor QUINZANI, LIDIA MARIA

HEIM, NADIA BELÉN - 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 PEREZ, ETHEL ERMINIA

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 . Director o tutor SARMORIA, CLAUDIA, Co-director o co-tutor ASTEASUAIN, MARIANO

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, Co-director o co-tutor PINA, JULIANA

Maidana, Yanina - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2022 / 2023) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) . Director o tutor PEDERNEIRA, MARISA NOEMI

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) . Co-director o co-tutor PEREZ, ETHEL ERMINIA, 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) . Co-director o co-tutor BLANCO, ANIBAL MANUEL, Director o tutor PEREDA, SELVA



Miranda, Angel Federico - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2018 / 2024) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor BORIO, DANIEL OSCAR

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 - UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL (UTN) (2020 / 2024) , Formación académica . 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 HEGEL, PABLO EZEQUIEL

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

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, Co-director o co-tutor DIAZ, MARIA SOLEDAD

Romero Pietrafesa, Tomás - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2022 / 2027) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor SARMORIA, CLAUDIA

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, 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, Director o tutor FAILLA, MARCELO DANIEL

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

Sorichetti, Antonella - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2015 / 2023) , 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 BANDONI, JOSE ALBERTO, Director o tutor SAVORETTI, ANDREA ALEJANDRA

Techera, Roxana Jasmin - 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 PIQUERAS, CRISTIAN MARTIN

Trapé, Daiana - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2017 / 2023) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor 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 / 2023) , 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 - EN PROGRESO	Total: 2
Del Cero, Patricia - UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES (UNQ) (2018 / 2024) , 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 PALENCIA DÍAZ, Manuel Alejandro - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2021 / 2023) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: MINISTERIO DE EDUCACIÓN . Director o tutor PEREZ, ETHEL ERMINIA, Director o tutor CONSTENLA, DIANA TERESITA	
DIRECCION DE BECAS DE FORMACION DE GRADO - FINALIZADAS	Total: 2
Almada, Sofía - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2021 / 2022) , Formación académica . 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) . Co-director o co-tutor PACHECO, CONSUELO, Director o tutor PINA, JULIANA	
DIRECCION DE BECAS DE INICIACION A LA INVESTIGACION - FINALIZADAS	Total: 3
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 . Director o tutor FORTUNATTI, CECILIA, Co-director o co-tutor ASTEASUAIN, MARIANO Gomez Cortez, Nadia - INSTITUTO ING.ELECTROQUIMICA Y CORROSION ; DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2022 / 2022) , Formación académica . Financia: CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL (CIN) ; MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGIA . Co-director o co-tutor GONZÁLEZ, MARÍA BELÉN, Director o tutor LEHR, IVANA LETICIA 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 . Director o tutor MORENO, MARTA SUSANA, Co-director o co-tutor CARRÍN, MARÍA ELENA	
DIRECCION DE BECAS DE INICIACION A LA INVESTIGACION - EN PROGRESO	Total: 3
Balussi, Macarena - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2022 / 2023) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) . Director o tutor CONSTENLA, DIANA TERESITA Gonzalez Martinez, Julieta - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2022 / 2023) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL (CIN) ; MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGIA . Director o tutor DIAZ, MONICA FATIMA Paternolli, Blas Leandro - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2022 / 2023) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL (CIN) ; MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGIA . Co-director o co-tutor DIAZ, MONICA FATIMA	
DIRECCION DE BECAS DE OTRO TIPO DE INVESTIGACION - EN PROGRESO	Total: 1
GENOVESE, CONSTANZA - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2022 / 2024) , 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	



DIRECCION DE TESIS	Total: 98
DIRECCION DE TESIS DE GRADO - FINALIZADAS	Total: 2
Gómez, Romina - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2021 / 2022) Calificación : - . Co-director o co-tutor CASTILLO, LUCIANA ANDREA	
Quevedo, Martín - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2021 / 2022) Calificación : - . Co-director o co-tutor CASTILLO, LUCIANA ANDREA	
DIRECCION DE TESIS DE GRADO - EN PROGRESO	Total: 1
Serrano Matheu, Julia - UNIVERSIDAD POLITECNICA DE CATALUÑA (2009 / -) Calificación : - . Co-director o co-tutor LOPEZ, EDUARDO	
DIRECCION DE TESIS DE DOCTORADO - FINALIZADAS	Total: 10
Borsa, María Eugenia - FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. (2016 / 2022) Calificación : - . Director o tutor PINA, JULIANA	
Dietrich, Maira - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2016 / 2022) Calificación : 2020 . Director o tutor ASTEASUAIN, MARIANO	
FILIPPI, Marcela - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2016 / 2022) Calificación : - . Director o tutor CONSTENLA, DIANA TERESITA	
MOLINA, MATÍAS JOSÉ - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2016 / 2022) Calificación : - . Director o tutor ZABALOY, MARCELO SANTIAGO	
Molina, Matías José - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2016 / 2022) Calificación : 10 . Co-director o co-tutor RODRIGUEZ REARTES, SABRINA BELÉN	
Pedrozo, Héctor Alejandro - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2016 / 2022) Calificación : 10 . Co-director o co-tutor RODRIGUEZ REARTES, SABRINA BELÉN	
Pereyra, Romina Belén - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2016 / 2022) Calificación : - . Director o tutor SCHULZ, ERICA PATRICIA	
PORRAS GIRALDO, ANDRÉS FELIPE - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2016 / 2022) Calificación : 10 . Director o tutor ZABALOY, MARCELO SANTIAGO, Co-director o co-tutor RODRIGUEZ REARTES, SABRINA BELÉN	
Salmieri, Leandro - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2017 / 2022) Calificación : - . Director o tutor BLANCO, ANIBAL MANUEL	
Sorichetti, Antonella - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2015 / 2022) Calificación : - . Director o tutor BANDONI, JOSE ALBERTO	
DIRECCION DE TESIS DE DOCTORADO - EN PROGRESO	Total: 75
Alemán Sánchez, Arnaldo David - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2022 / 2027) Calificación : - . Director o tutor BERTIN, DIEGO ESTEBAN	
Archenti, Juan Pablo - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2010 / -) Calificación : - . Co-director o co-tutor DIAZ, MARIA SOLEDAD	
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 - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2020 / 2025) Calificación : - . Director o tutor CARRÍN, MARÍA ELENA, Co-director o co-tutor BAÜMLER, ERICA RAQUEL	
Benvenuto, Luciano - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2017 / 2023) Calificación : - . Director o tutor BANDONI, JOSE ALBERTO, Co-director o co-tutor BORIO, DANIEL OSCAR	
Berthe, Jazmín - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2021 / 2026) Calificación : - . Co-director o co-tutor CASTILLO, LUCIANA ANDREA	



Brown, Valeria A. - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2007 / -)
Calificación : - . Co-director o co-tutor GENOVESE, DIEGO, Director o tutor LOZANO, JORGE ENRIQUE

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

Calles, Javier - DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA, BIOQUIMICA Y FARMACIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2009 / -) Calificación : - . Director o tutor VALLÉS, ENRIQUE

CAO, Ignacio Oscar - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2005 / -)
Calificación : - . Director o tutor HOCH, PATRICIA

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 / 2023) 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 : - . Co-director o co-tutor PALLA, CAMILA ANDREA, Director o tutor COTABARREN, IVANA MARÍA

del Popolo Gzona, María Victoria - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2020 / 2025) Calificación : - . Director o tutor LOPEZ, EDUARDO, Director o tutor PEDERNERA, MARISA NOEMÍ

DELPINO, Claudio Ariel - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2011 / -)
Calificación : - . Director o tutor DIAZ, MARIA SOLEDAD, Director o tutor DIAZ, MARIA SOLEDAD, Co-director o co-tutor HOCH, PATRICIA

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, Co-director o co-tutor PALLA, CAMILA ANDREA

Duckwen, Ana - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2014 / 2023) Calificación : - . Director o tutor MORENO, MARTA SUSANA, Director o tutor BANDONI, JOSE ALBERTO, Co-director o co-tutor BORIO, DANIEL OSCAR, Director o tutor BANDONI, JOSE ALBERTO

Durruty, Gisella - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2012 / -) Calificación : - . Director o tutor HOCH, PATRICIA, Co-director o co-tutor RODRIGUEZ REARTES, SABRINA BELÉN

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

Escobar García, David Josue - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2019 / 2024) Calificación : - . Director o tutor DIAZ, MARIA SOLEDAD

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

Ferrofino, Anibal - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2012 / 2023) Calificación : - . Director o tutor QUINZANI, LIDIA MARIA, Director o tutor FAILLA, MARCELO DANIEL

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 DIAZ, MARIA SOLEDAD, 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, Co-director o co-tutor ALONSO, YANELA NATALIN

GARRIDO, Juan Ignacio - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2007 / -) Calificación : - . Co-director o co-tutor LOZANO, JORGE ENRIQUE, Co-director o co-tutor GENOVESE, DIEGO

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

Giaroli, Maria Carolina - UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO (UNCU) (2019 / 2025) Calificación : - . Director o tutor NINAGO, MARIO DANIEL

Grassi, Yamila Soledad - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2018 / 2023) Calificación : - . Co-director o co-tutor BRIGNOLE, NELIDA BEATRIZ, Director o tutor DIAZ, MONICA FATIMA

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

Haure, Dahiana - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2018 / 2023) Calificación : - . Director o tutor FAILLA, MARCELO DANIEL, Director o tutor QUINZANI, LIDIA MARIA

Heim, Nadia Belén - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2021 / 2025) Calificación : - . Director o tutor PEREZ, ETHEL ERMINIA

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

ITURMENDI, Facundo - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2009 / 2023) Calificación : - . Director o tutor HOCH, PATRICIA

Jeger, Pablo - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y TECNOLOGIA (FACET) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN (2015 / 2023) Calificación : 10 . Co-director o co-tutor BANDONI, JOSE ALBERTO, Director o tutor HELUANE, HUMBERTO

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

KEES, María Celeste - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2015 / 2023) Calificación : Tesis en proceso de escritura, se estima la defensa para el mes de Octubre de 2021 . Director o tutor MORENO, MARTA SUSANA, Co-director o co-tutor BANDONI, JOSE ALBERTO

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

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

Mamani Gonzales, Carla Karen - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2022 / 2026) Calificación : - . Director o tutor BAÜMLER, ERICA RAQUEL

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

Masini, Guillermo - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (1996 / 2024) Calificación : Tesis discontinuada en 2010 . Director o tutor BANDONI, JOSE ALBERTO

Merlo Raimondi, Aylen - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2020 / 2024) Calificación : - . Co-director o co-tutor BLANCO, ANIBAL MANUEL, Director o tutor PEREDA, SELVA



Miranda, Angel Federico - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2018 / 2024) Calificación : - . Director o tutor BORIO, DANIEL OSCAR

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

Oddi, Julieta - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2021 / 2026) Calificación : - . Director o tutor LOPEZ, EDUARDO

Oteiza, Paola - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2010 / -) Calificación : - . Co-director o co-tutor GIGOLA, CARLOS EUGENIO

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

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

Quspe, Mayte Milenka - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2016 / 2023) Calificación : - . Director o tutor VILLAR, MARCELO ARMANDO

Ramos, Matías Hernán - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2021 / 2026) Calificación : - . Director o tutor ESTRADA, VANINA GISELA, Co-director o co-tutor DIAZ, MARIA SOLEDAD

Romero Pietrafesa, Tomás - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2022 / 2027) Calificación : - . Director o tutor SARMORIA, CLAUDIA

Salazar, Francisco - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2018 / 2023) Calificación : - . Director o tutor PEREDA, SELVA

Santillán, Facundo David - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2020 / 2025) Calificación : - . Director o tutor VILLAR, MARCELO ARMANDO

SCHMIDT, Bárbara Verónica - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2019 / 2024) Calificación : - . Director o tutor MORENO, MARTA SUSANA, Co-director o co-tutor BANDONI, JOSE ALBERTO

Schmidt, Lucía Natasha - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2020 / 2025) Calificación : - . Director o tutor QUINZANI, LIDIA MARIA, Director o tutor FAILLA, MARCELO DANIEL

Schustik, Santiago - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2017 / 2025) Calificación : - . Director o tutor DIAZ, MONICA FATIMA

Sena Marani, María Loreta - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2009 / -) Calificación : - . Director o tutor VALLÉS, ENRIQUE, Co-director o co-tutor CIOLINO, ANDRES EDUARDO, Co-director o co-tutor CIOLINO, ANDRES EDUARDO

Serain, Marcos - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2021 / 2025) Calificación : - . Director o tutor BUCALÁ, VERÓNICA

Trapé, Daiana Vanina - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2017 / 2023) Calificación : - . Director o tutor VILLAR, MARCELO ARMANDO

Tupaz Pantoja, Jhovany - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2013 / -) Calificación : - . Director o tutor SANCHEZ, MABEL CRISTINA, Director o tutor ASTEASUAIN, MARIANO



Veliz Moraga, Sussy - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2006 / -)
Calificación : - . Director o tutor BUCALÁ, VERÓNICA, Co-director o co-tutor PEDERNERA, MARISA NOEMÍ

Villa, Marta Patricia - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2013 / -) Calificación : - . Director o tutor BUCALÁ, VERÓNICA, Co-director o co-tutor PINA, JULIANA, Director o tutor PINA, JULIANA

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 / 2023) Calificación : - . Director o tutor GARCÍA, SILVANA GRACIELA

Zurman, Ayelén - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2014 / -) Calificación : - . Director o tutor SARMORIA, CLAUDIA, Director o tutor BRANDOLIN, ADRIANA

Zwenger, Nayla Paola - DEPARTAMENTO DE CS.DE LA ADMINISTRACION ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2015 / -) Calificación : - . Director o tutor PORRAS, JOSÉ ALBERTO

DIRECCION DE TESIS DE MAESTRIA - FINALIZADA Total: 0

DIRECCION DE TESIS DE MAESTRIA - EN PROGRESO Total: 10

Barcia, Marcelo - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2010 / -)
Calificación : - . Co-director o co-tutor HOCH, PATRICIA, Director o tutor DIAZ, MARIA SOLEDAD

Carbia, Marita - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2000 / 2024) Calificación : Tesis discontinuada en 2010 .
Director o tutor BANDONI, JOSE ALBERTO

Chader, Emilce - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2015 / -)
Calificación : - . Director o tutor CRAPISTE, GUILLERMO HECTOR, Co-director o co-tutor PEREZ, ETHEL ERMINIA

Gonzalez, Diego - UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL (UTN) (2022 / 2024) Calificación : - . Director o tutor HEGEL, PABLO EZEQUIEL

López, Martín - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) (2008 / -) Calificación : - . Director o tutor BARBOSA, SILVIA ELENA

Mangiapane, María Pía - UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES (UNQ) (2017 / 2024) Calificación : - . Director o tutor SAVORETTI, ANDREA ALEJANDRA

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 / 2023) Calificación : Tesis en proceso de escritura avanzado, se estima la defensa para el mes de Julio de 2021 . Director o tutor MORENO, MARTA SUSANA, Director o tutor BANDONI, JOSE ALBERTO

Schamber, Nancy - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2006 / -)
Calificación : - . Director o tutor DIAZ, MARIA SOLEDAD

Schamber, Nancy - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2006 / -)
Calificación : - . Director o tutor DIAZ, MARIA SOLEDAD, Co-director o co-tutor HOCH, PATRICIA

DIRECCION DE INVESTIGADORES Total: 19

DIRECCION INVESTIGADORES CARRERA DE INVESTIGADOR CONICET Total: 19

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

CRAVERO, Fiorella - INSTITUTO DE CIENCIAS E INGENIERIA DE LA COMPUTACION (ICIC) ; (CONICET - UNS) (2022 / -)
Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor DIAZ, MONICA FATIMA



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

González, María Belén - INSTITUTO ING.ELECTROQUIMICA Y CORROSION ; DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (2016 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor SAIDMAN, SILVANA BEATRIZ

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

Guapacha, Jorge A. - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2018 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor QUINZANI, LIDIA MARIA, Director o tutor FAILLA, MARCELO DANIEL

Izurietta, Eduardo Miguel - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) (2022 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor LOPEZ, EDUARDO

Llanos, Claudia Elizabeth - CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) (2022 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor HEGEL, PABLO EZEQUIEL

Llanos, Claudia Elizabeth - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES PARA LA INDUSTRIA QUIMICA (INIQUI) ; (CONICET - UNSA) (2021 / 2022) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor SANCHEZ, MABEL CRISTINA

Martín, Lucas Ariel - CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES DE LA ZONA SEMIARIDA (CERZOS) ; (CONICET - UNS) (2017 / 2022) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor HEGEL, PABLO EZEQUIEL

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

Porras, Mauricio Ariel - 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 (2022 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor SAVORETTI, ANDREA ALEJANDRA

Rubel, Irene - FACULTAD DE INGENIERIA DE OLAVARRIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS. (2019 / -) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor GENOVESE, DIEGO

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
--------------------------------------	------------------

Alonso, Sofía (2022 / -) - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR - Extracción y encapsulación de compuestos bioactivos de BSG . Director o tutor PACHECO, CONSUELO

Altamirano, Tobías (2022 / 2022) - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) - Producción y caracterización de partículas para múltiples usos en la industria farmacéutica y química . Director o tutor ADROVER, MARÍA ESPERANZA



Ana Judit, González (2019 / 2022) - 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 - La Transferencia de Conocimiento al Sector Público Municipal del Sudoeste de la Provincia de Buenos Aires . Director o tutor SAVORETTI, ANDREA ALEJANDRA

Carlino, Julieta (2022 / 2022) Universidad o instituto universitario estatal - LA NUEVA MANERA S.A. - Calidad de producto terminado . Director o tutor PINA, JULIANA

Ferrari Destéffaniz, María Luján (2022 / 2022) - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR - Diseño y construcción de un destilador solar para recuperación de litio . Co-director o co-tutor PINA, JULIANA

Ferro, Macarena (2022 / 2022) - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) - Desarrollo de un Simulador de Inventarios de Envases Vacíos de Fitosanitarios para Centros de Acopio Transitorio . Director o tutor GONZALEZ PRIETO, MARIANA

González, Leila (2022 / 2022) - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) - Desarrollo de materiales de impresión 3D para uso alimentario . Director o tutor COTABARREN, IVANA MARÍA, Director o tutor PALLA, CAMILA ANDREA

Hermida, Carolina Belén (2022 / -) - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR - Extracción y encapsulación de compuestos bioactivos de BSG . Director o tutor PACHECO, CONSUELO

Larrude, Maximiliano (2022 / 2023) Universidad o instituto universitario estatal - LA NUEVA MANERA S.A. - Producción de harinas de trigo . Director o tutor PINA, JULIANA

Lavopa, Martín (2022 / 2022) Empresa - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR - Tareas diarias de Técnico de Operaciones en el área de resinas. . Director o tutor CASTILLO, LUCIANA ANDREA

Lobato, Andrea (2022 / 2022) - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) - Desarrollo de materiales de impresión 3D para uso alimentario . Director o tutor COTABARREN, IVANA MARÍA, Director o tutor PALLA, CAMILA ANDREA

López, Rodrigo (2022 / 2022) Universidad o instituto universitario estatal - LA NUEVA MANERA S.A. - Calidad de producto terminado: harina de trigo . Director o tutor PINA, JULIANA

Maureira, Leandro (2022 / 2022) Universidad o instituto universitario estatal - LA NUEVA MANERA S.A. - Calidad de harinas . Director o tutor PINA, JULIANA

Micheletto, Georgina (2022 / -) - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) - Estudio de reactores para la producción de amoníaco verde . Co-director o co-tutor ADROVER, MARÍA ESPERANZA

Quintana, Denise (2021 / 2022) Universidad o instituto universitario estatal - LA NUEVA MANERA S.A. - Harinas de trigo . Director o tutor PINA, JULIANA

Ramoscelli, Bruno (2022 / 2022) Empresa - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR - Tareas diarias de operario ayudante de extrusión . Director o tutor CASTILLO, LUCIANA ANDREA

Sepúlveda, Yésica Belén (2022 / -) - DEPARTAMENTO DE QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR - Caracterización de nuevos materiales plásticos biodegradables . Director o tutor ERCOLI, DANIEL RICARDO

Uranga, Muriel (2022 / 2022) - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR - Diseño y construcción de un destilador solar para recuperación de litio . Co-director o co-tutor PINA, JULIANA

DIRECCION DE PERSONAL DE APOYO **Total: 16**

DIRECCION DE PERSONAL APOYO **Total: 16**

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

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

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

Cotabarren, Natalia (2017 / -) Profesional adjunto - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS). Director o tutor PEREDA, SELVA

DE BEISTEGUI, RUBEN (2016 / -) Profesional principal - 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

Molinari, Erica (2016 / -) Profesional asistente - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS). Director o tutor ERCOLI, DANIEL RICARDO

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

Zacur Martínez, Ruth (2015 / -) Profesional principal - PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS). Director o tutor ERCOLI, DANIEL RICARDO

ACTIVIDADES DE DIVULGACION CYT

Total: 5

LLANOS, CLAUDIA ELIZABETH , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas, Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria Universidad Nacional de Cuyo. Se expuso el trabajo: RECONCILIACIÓN NO LINEAL DE DATOS ROBUSTA CON INCERTIDUMBRE PARAMÉTRICA Y MEDICIONES NO GAUSSIANAS. 01/04/202201/06/2022 , Tipo Destinatario: Comunidad científica. Fuente de Financiamiento: Ninguna

SORICHETTI, ANTONELA ELISA;GONZALEZ PRIETO, MARIANA , , 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

BELÉN, FEDERICO;VALLESE, FEDERICO DANILO;JOHANSSON, MATIAS;ARRUÉ, JUAN PABLO , , Divulgación Científica. Divulgación sobre el desarrollo de nuevos métodos analíticos destinado a alumnos de nivel secundario de Bahía Blanca y la región. 01/08/2019 , Tipo Destinatario: Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Ninguna

SAVORETTI, ANDREA ALEJANDRA , Organizador o coordinador , Divulgación de actividades en la comunidad del partido de Bahía Blanca. Síntesis presentada en Revista Indicadores de Actividad Económica. CREEBBA. Se lleva a cabo un trabajo de relevamiento para valorizar los conocimientos, prácticas y opiniones vinculadas con la gestión de los residuos sólidos urbanos en el partido de Bahía Blanca, en interacción con el gobierno local, los delegados barriales docentes universitarios. Del diagnóstico se obtiene información para proponer políticas públicas que mejoren las acciones locales.. 01/03/202101/10/2022 , Tipo Destinatario: Público en general, Sector productivo. Fuente de Financiamiento: Fondos externos



10620230100015SU

BANDONI, JOSE ALBERTO , Organizador o coordinador , Editor en Jefe de "Latin American Applied Research". Editor en Jefe de la revista LAAR. La misma posee un cuerpo editorial conformado por tres Editores Asociados y 15 Editores temáticos de diferentes países. Se editan 4 nros. anuales con 15 a 20 papers cada uno. Función de Editor en Jefe desde 2003 a la fecha. 01/01/2003 , Tipo Destinatario: Comunidad científica. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad, Otra (especificar), Siubscripciones internacionales

PRESTACION DE SERVICIOS SOCIALES Y/O COMUNITARIOS

Total: 3

D ALESSANDRO, AGUSTIN ALEJO; GONZALEZ, MARIA TERESA "Honrar" Huerta orgánica y reciclaje de residuos. Mejorar la calidad de la alimentación así como optimizar el gasto familiar asociado a alimentos en sectores de la población socialmente vulnerables, mediante la implementación de huertas orgánicas tanto en el Centro en el que desarrollará el Programa de Voluntariado, así como en los propios hogares de los beneficiarios. Así mismo, se busca promover la inclusión social y la dignificación a través del trabajo familiar y comunitario.  Fomentar el cuidado del medio ambiente a través de la clasificación y reciclaje de residuos. Este último objetivo es más inclusivo dado que involucrará a diversos sectores vinculados al ámbito universitario. 01/04/2013 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

BELÉN, FEDERICO , Co-organizador o co-coordinador , Producción de sopa deshidratada. Docente encargado en tareas de supervisión de personal y mantenimiento de equipos en la producción de sopa deshidratada. 01/08/2021 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad, Fondos externos

D ALESSANDRO, AGUSTIN ALEJO , Otra , Programa Radial. Realizamos un programa de interés general en la radio de la Universidad Nacional del Sur. Se llama "Ladra, pero no muerde" y se emite en vivo los días miércoles a las 17 hs, se retransmite los domingos a las 14 hs. Es un programa de interés general orientado a toda la comunidad. 01/09/2013 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento: Ninguna

OTRO TIPO DE ACTIVIDAD DE EXTENSION

Total: 1

FERNANDEZ TEREZI, STEPHANIA NEREA , Integrante de equipo , HONRAR. Huerta Orgánica y Reciclaje de Residuos. Brindar ayuda a la comunidad del Barrio San Agustín, Bahía Blanca. 01/10/2017 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

FINANCIAMIENTO

Total: 107

PROYECTOS DE I+D

Total: 99

Tipo de actividad de I+D: Investigación básica

Tipo de proyecto:

Código de identificación: PICT-2017-0875

Título: Activación y Conversión de CO₂ en Materiales Catalíticos Bimetálicos. Estudio Químico-Cuántico.

Descripción: Cuando un metal se combina con otro, la estructura electrónica del sistema bimetálico 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. En este proyecto, este principio se aplicará a la activación del dióxido de carbono (CO₂). La eliminación de este gas al medio ambiente constituye uno de los más serios problemas ambientales, ya que contribuye al llamado efecto invernadero causante del calentamiento global. Una de las técnicas para disminuir su emisión consiste en usar este gas como materia prima para la obtención de productos de utilidad. Para ello, el primer paso consiste en activar la molécula de CO₂, paso previo para su posterior disociación a CO y O. Es bien sabido que esta activación se produce cuando existe una transferencia de carga del metal a la molécula, tomando ésta una carga parcial negativa y perdiendo la linealidad molecular original. Esto se logra cuando el CO₂ interacciona con cierta intensidad con la superficie en un estado de quimisorción. La comprensión profunda acerca de la naturaleza de la interacción entre CO₂ y el material metálico constituye la clave fundamental para optimizar este proceso de activación. Analizando diferentes materiales bimetálicos, se podría diseñar un nuevo material catalítico considerablemente más eficiente que los usados o propuestos hasta el momento. Para ello, y partiendo de recientes estimaciones teóricas, analizaremos bimetálicos en donde el metal anfitrión ("host metal") sean Fe y Ni, con impurezas de algún otro metal de transición como Cu, Co, Rh o Pt. Esto se hará en principio utilizando diferentes niveles de dopado. Consideraremos otros factores que se sumarán a la búsqueda de sistemas bimetálicos eficientes para la activación de CO₂. Primero, el efecto de defectos topológicos como escalones, esquinas y "kinks" en superficies de estos materiales bimetálicos; y segundo, el agregado de promotores como K o Cs. 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 una



10620230100015SU

partícula bimetálica sobre algún soporte como alúmina o sílice; en estos casos se estudiará la activación de CO2 como así también las. Todo esto se realizará utilizando la teoría del funcional de la densidad (DFT) y el modelo de slabs.

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

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.056.000,00**

Fecha desde: **03/2019**

hasta: **03/2022**

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

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: **DIÓXIDO DE CARBONO ; MODELADO; CATALIZADORES MODELO; DFT**

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

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

Especialidad: **Ciencia de materiales**

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 TÉCNICAS (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**

Area 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: **PIBAA**

Código de identificación: **2872021010 0304CO**

Título: **Almidones modificados con anhídrido octenil succínico para múltiples aplicaciones**

Descripción: **El presente proyecto tiene como objetivo general obtener almidones modificados químicamente con anhídrido octenil succínico e hidrolizado mediante hidrólisis ácida bajo diversas condiciones de síntesis aun no exploradas. Se busca generar ?know how? respecto a la relación entre las propiedades funcionales de los almidones modificados obtenidos y las condiciones de síntesis utilizadas a fin de ofrecer un portafolio de productos a medida para distintas aplicaciones.**

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

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **450.000,00**

Fecha desde: **01/2022**

hasta: **12/2023**

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

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:



10620230100015SU

Nombre del director: **BOLDRINI, DIEGO EMMANUEL**

Nombre del codirector:

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

Palabras clave: **ALMIDÓN MODIFICADO; ANHÍDRIDO OCTENIL SUCCÍNICO; ANFIFÍLICO**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

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

Especialidad: **ALMIDONES MODIFICADOS**

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**

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

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

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

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

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: **2018 0472**

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 pilotodestinado 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 bioreductores /material energéticorenovable en la industria del acero. Se analizará la posibilidad de utilización de los coproductos dela obtención del biocarbón en eventuales aplicaciones a fin de definir un proceso integral dondetodos los productos sean aprovechadosEl proceso de pirólisis se investiga desde hace largo tiempo. Se reconocen limitaciones en suescalado dada la heterogeneidad de la biomasa utilizada como materia prima y las particularescaracterísticas 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 encare su investigación.

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

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.197.000,00**

Fecha desde: **12/2018**

hasta: **06/2022**

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: **VOLPE, MARÍA ALICIA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **PIROLISIS; CARBONES ; INDUSTRIA SIDERÚRGICA**

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**

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

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

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 aplicada**

Tipo de proyecto: **PGI**

Código de identificación: **24/B322**

Título: **Caracterización de propiedades antimicrobianas de nanopartículas metálicas soportadas en sustratos de acero inoxidable**

Descripción: **La situación reinante con la pandemia del SARS Covid 2 ha creado la necesidad de reforzar estrategias para evitar la proliferación de microorganismos. Las infecciones que estos originan son un problema trascendental de Salud Pública, y todos los esfuerzos para prevenirlas y controlarlas, aún son insuficientes. El ambiente hospitalario es un lugar propicio para la generación y difusión de infecciones. Las infecciones intrahospitalarias tienen graves consecuencias tanto en morbilidad como en letalidad. Un aspecto adicional que dificulta su tratamiento es que la mayoría de ellas son causadas por bacterias resistentes a múltiples antibióticos. Las superficies de contacto en las instalaciones hospitalarias, tales como picaportes, placas de metal para empujar puertas, barandas de camas, llaves de agua, portasueros, etc. se identifican como fuente de diseminación de microorganismos. Si bien existen elementos adecuados para lograr la limpieza y desinfección de estas superficies, muchas veces no se logra el objetivo. Los materiales frecuentemente utilizados en la infraestructura hospitalaria, no tienen la propiedad intrínseca de eliminar la contaminación microbiana. Además, la escasa actividad en investigación y desarrollo de nuevos antimicrobianos requiere la búsqueda de estrategias alternativas. En las últimas décadas la tecnología ha permitido el surgimiento de la**



10620230100015SU

nanociencia desarrollando nuevos métodos para sintetizar, estudiar, y modificar partículas y estructuras de dimensiones nanométricas. La actividad antimicrobiana de iones de cobre es reconocida en la literatura desde el año 1993. El Instituto de Ingeniería Electroquímica y Corrosión (INIEC) de la UNS trabaja en la electrodeposición de cobre sobre placas de acero inoxidable, por ello se propone la evaluación antimicrobiana de estos materiales, frente a microorganismos ATCC típicos (*Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* y *Pseudomonas aeruginosa*). Demostrada esta actividad, se prevé su evaluación frente a microorganismos hospitalarios obtenidos de instituciones nosocomiales de nuestra localidad. Se utilizarán distintas metodologías existentes para este objetivo, resaltando las principales ventajas de cada una de las propuestas. El desarrollo de agentes antimicrobianos inorgánicos simples y de bajo costo, como las nanopartículas de cobre, como alternativas a los agentes antimicrobianos tradicionales, podría ser prometedor para el futuro de la industria farmacéutica, alimentaria y médica.

Campo aplicación: **Salud humana**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **148.000,00**

Fecha desde: **01/2022**

hasta: **12/2023**

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

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

Nombre del director: **GENTILI, ALEJANDRO RAÚL**

Nombre del codirector: **BALDINI, MÓNICA DIANA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **NANOPARTICULAS; PROPIEDADES ANTIMICROBIANAS; COBRE; ELECTRODEPOSICION**

Area del conocimiento: **Otras Nanotecnología**

Sub-área del conocimiento: **Otras Nanotecnología**

Especialidad: **Microbiología**

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

Tipo de proyecto: **PICT- 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 cerosos provenientes de la industria aceitera y la apicultura en la elaboración de films utilizados como recubrimiento de frutas y vegetales y de nanotransportadores lipídicos . evaluar su eficacia en el transporte de sustancias bioactivas.**

Campo aplicación: **Alimentos**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.168.000,00**

Fecha desde: **05/2020**

hasta: **05/2023**

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

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

(CONICET - UNS)

AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA

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

(ANPCYT) ; 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: **BIOPELICULAS; NANOTRANSPORTADORES LIPIDICOS; CERAS; PECTINAS**

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

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

Especialidad: **Ingeniería de alimentos**

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

Tipo de proyecto: **PICT**

Código de identificación: **PICT2019-00348**

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 (Acíen 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**



10620230100015SU

y fitoesteroides. 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: **Energía-Bioenergía** Función desempeñada:
 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; BIORREFINERIAS; 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: **8000**

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: **Becario de I+D**
 Moneda: **Pesos** Monto: **1.825.000,00** Fecha desde: **09/2021** hasta: **09/2023**
 Institución/es: **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)



10620230100015SU

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

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: **09/2021** fin: **03/2023**

Palabras clave: **BIOSENSORES; ESCHERICHIA COLI; ENVASES FLEXIBLES; PRODUCTOS CARNICOS; BIOSENSORES; ESCHERICHIA COLI; ENVASES FLEXIBLES; PRODUCTOS CARNICOS**

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

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

Especialidad: **Sensores para envases inteligentes**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PICT 2018 4606**

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

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.-
Petroquímica**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **570.000,00**

Fecha desde: **05/2020**

hasta: **05/2023**

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

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

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

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 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**



10620230100015SU

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 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR**

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

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: **PGI 24/M164**

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

Descripción: **Proyecto de 4 años 1/2019-12/2022 con financiación solicitada cada año en función de productividad previa. Monto recibido al presente: \$104.336. El objetivo del proyecto es continuar con el estudio sistemático que se viene realizando sobre la preparación y propiedades de nanocompuestos (NC) basados en polipropileno (PP) o copolímeros de propileno-etileno (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: **104.336,00**

Fecha desde: **01/2019**

hasta: **12/2022**

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

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: **POLIOLEFINAS; DECOLORACION; NANOCOMPUESTOS; ARCILLA**

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: **PGI 24/B329**

Código de identificación:

Título: **DESARROLLO DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y MEDICOS SUSTENTADO EN LA TECNOLOGIA DEL AEROSOL**

Descripción: **El objetivo del proyecto es el desarrollo de partículas inhalables innovadoras para el tratamiento de enfermedades respiratorias mediante el coprocesamiento de fármacos y excipientes adecuados para la administración por vía pulmonar. Se producirán micropartículas con propiedades específicas (tamaño, morfología, densidad, forma cristalina, etc.) y unas adecuadas propiedades de difusión, liberación y de aerosolización mediante el secado por atomización de soluciones o dispersiones preparadas con agua, disolventes orgánicos o sus mezclas. Los productos secados por atomización se caracterizarán mediante cristalografía, análisis térmico, microscopía electrónica y análisis del tamaño de las partículas. También serán relevantes las determinaciones de difusión, disolución y estabilidad. El plan busca la producción de polvos optimizados para inhaladores de polvo seco. Basándose en los principios de la tecnología del aerosol, se conseguirán las formulaciones óptimas estudiando las relaciones entre la formulación, las condiciones del proceso y la calidad del producto final. El proyecto generará conocimientos útiles para el diseño**



10620230100015SU

racional de formulaciones inhalables en polvo, así como, productos de interés industrial como dispositivos modificados mediante simulaciones computacionales

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

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **71.567,00**

Fecha desde: **01/2022**

hasta: **12/2025**

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

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

Nombre del director: **RAMÍREZ RIGO, MARÍA VERONICA**

Nombre del codirector: **GALLO, LOREANA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **TECNOLOGIA DEL AEROSOL; INGENIERIA DE PARTICULAS; INDUSTRIA FARMACEUTICA**

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

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

Especialidad: **TECNOLOGÍA DEL AEROSOL**

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

Tipo de proyecto: **Proyecto de Unidad Ejecutora**

Código de identificación: **PUE 2017**

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**

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

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

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

Nombre del codirector: **BUCALÁ, VERÓNICA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **DEMANDA TECNOLÓGICA; ENVASES; EMBALAJES Y TEXTILES MULTIFUNCIONALES; BIOCOPUESTOS; PARTICULAS MULTIFUNCIONALES; MANUFACTURA ADITIVA POR IMPRESION 3D**

Area 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**



10620230100015SU

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**

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

TECNICAS (CONICET)

PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

(CONICET - UNS)

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**

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

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

Especialidad: **Tecnología e Ingeniería de Partículas**

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: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **498.750,00**

Fecha desde: **02/2021**

hasta: **02/2023**

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

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

(CONICET - UNS)

AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA

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

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

PRODUCTIVA

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**



10620230100015SU

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

Especialidad: **Sostenibilidad de Plásticos**

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

Tipo de proyecto: **PIBBA 2022**

Código de identificación: **28720210100956CO**

Título: **DESARROLLO DE PRODUCTOS SOSTENIBLES DE ALTO VALOR AGREGADO A PARTIR DE RESIDUOS DE ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA, BASADOS EN CONCEPTOS DE ECONOMÍA CIRCULAR**

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: **450.000,00**

Fecha desde: **10/2022**

hasta: **10/2024**

Institución/es: **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)

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

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **10/2022** fin: **10/2024**

Palabras clave: **SOSTENIBILIDAD; VALORIZACIÓN DE PLÁSTICOS; RECICLADO DE PLÁSTICOS; ECONOMÍA CIRCULAR**

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: **PGI**

Código de identificación: **24/M153**

Título: **Desarrollo de tecnología sustentable 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



10620230100015SU

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

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

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

Moneda: **Pesos**

Monto: **110.000,00**

Fecha desde: **01/2017**

hasta: **09/2022**

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: **PEREDA, SELVA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2017** fin: **12/2020**

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 2019**

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

Título: **Desarrollo de Tecnologías Químioinformáticas 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: **Químioinformática**



10620230100015SU

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

Tipo de proyecto: **Investigación y desarrollo**

Código de identificación: **24/M176**

Título: **DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES APLICANDO PRINCIPIOS DE LA QUÍMICA VERDE**

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 complementan ensayos experimentales de equilibrio físico y químico, 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: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.-
Petroquímica**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.200.000,00**

Fecha desde: **05/2022**

hasta: **05/2022**

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

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

Nombre del director: **PEREDA, SELVA**

Nombre del codirector: **HEGEL, PABLO EZEQUIEL**

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

Palabras clave: **biomasa; biorefinería; biocombustibles; tecnologías supercríticas; solventes verdes; química verde; equilibrio entre fases; ecuaciones de estado**

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

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

Especialidad: **Termodinámica aplicada**

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.-
Petroquímica**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **800.800,00**

Fecha desde: **05/2018**

hasta: **05/2022**

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**

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



10620230100015SU

Y TECNOLÓGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E
INNOVACION PRODUCTIVA

Nombre del director: **PEREDA, SELVA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

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

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: **Proyectos de Investigación para Grupos Consolidados UPSO-CEDETS 2021**

Código de identificación:

Título: **Desarrollo de una herramienta basada en modelos matemáticos para la planificación de la red de centros de acopio transitorio (CATs) y nodos logísticos que garantice la gestión integral de envases vacíos de fitosanitarios en la provincia de Buenos Aires**

Descripción: **Los envases vacíos de fitosanitarios constituyen un problema medio ambiental y social que no tiene una solución definitiva en la PBA, en el 2020 apenas el 8% de los envases puestos en el mercado alcanzó una disposición adecuada. El proyecto pretende desarrollar herramientas computacionales basadas en modelos matemáticos que sirvan de apoyo en la toma de decisiones y en la elaboración de políticas públicas para garantizar la planificación óptima de la instalación de centros de recolección. Recuperar estos residuos para elaborar nuevos materiales, los incluye dentro de los paradigmas de la economía circular impulsando el desarrollo sostenible de la región.**

Campo aplicación: **Agropecuaria**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **222.391,76**

Fecha desde: **02/2022**

hasta: **02/2024**

Institución/es:

Ejecuta: no / Evalúa: si 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
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
UNIVERSIDAD PROVINCIAL DEL SUDOESTE (UPSO)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

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

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

Nombre del codirector: **GONZALEZ PRIETO, MARIANA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **gestión integral de residuos; sostenibilidad; logística inversa**

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

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

Especialidad: **sostenibilidad**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **Programa ImpaCT.AR Ciencia y Tecnología**

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: **Actividades: 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 (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. Desarrollar 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**



10620230100015SU

de las CIs, 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:

Moneda: **Pesos**

Monto: **3.855.705,00**

Fecha desde: **09/2021**

hasta: **02/2024**

Institución/es: **UNIVERSIDAD PROVINCIAL DEL SUDOESTE (UPSO)**
MINISTERIO DE AMBIENTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS
AIRES (MAMGP) ; GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS
AIRES
MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO ; GOBIERNO DE LA
PROVINCIA DE BUENOS AIRES
MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION
(MINCYT)

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:
Ejecuta: no / Evalúa: no Financia:

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia:

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

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

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **Gestión integral; Sostenibilidad; Residuos fitosanitarios; Modelado matemático**

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:

Código de identificación: **24/M174**

Título: **Desarrollo Integral de Productos Sostenibles con Aplicación a Envases y Embalajes**

Descripción: **El objetivo general de este proyecto es desarrollar productos sostenibles desde un punto de vista integral, aunando la visión del diseño del material con la de la gestión de los posibles residuos que se generen, es decir teniendo en cuenta la economía circular. En tal sentido, el foco primario se hace en el desarrollo de envases activos y/o inteligentes para alimentos y granos. El problema se abordará en cuatro líneas específicas que, con el enfoque antes mencionado, se direccionarán hacia el desarrollo de productos con alta factibilidad de uso real que cumplen con los requerimientos enunciados. Para alcanzar el objetivo general se plantean los siguientes objetivos específicos que constituyen líneas troncales de investigación en sí mismos:I. Desarrollo de materiales para envases flexibles activos con base poliolefina. Este objetivo se realizará en dos sub-líneas paralelas de investigación: a) Metodologías de modificación superficial durante el procesamiento de las películas, y b) Formulación y procesamiento de nanocompuestos (soplado y extrusión plana) que permitan incorporar una actividad específica a los envases.II. Desarrollo de biosensores de Escherichia Coli para envasado inteligente de productos cárnicos. Se plantea la incorporación de biosensores en envases que detecten la bacteria Escherichia coli (E. coli O157:H7 variedad shigatoxigénica típica de carnes contaminadas) en productos cárnicos frescos. El biosensor incluye un detector generado a partir de una película plástica recubierta con grafenos que cambia su resistividad/impedancia por acción de las bacterias, y que a su vez puede ser leída/registrada sin contacto utilizando una etiqueta de RFID sin chip que, a su vez, modifica su respuesta por cambios en la resistividad del sensor.III. Desarrollo de contenedores biodegradables con liberación controlada de fertilizantes dependiendo de los requerimientos de la planta que contengan.IV. Agregado de valor de plásticos reciclados provenientes del agro mediante el desarrollo de productos innovadores. En todos los casos se pretende obtener materiales de bajo costo con propiedades repetitivas, constantes y bien caracterizadas.**

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

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **200.000,00**

Fecha desde: **01/2022**

hasta: **01/2025**

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: **BARBOSA, SILVIA ELENA**

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

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **ENVASES SOSTENIBLES; ECONOMÍA CIRCULAR; DESARROLLO DE PRODUCTOS**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

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

Especialidad: **Desarrollo Integral de Productos Sostenibles**



10620230100015SU

Tipo de actividad de I+D: Investigación aplicada Tipo de proyecto: Código de identificación: PGI 24/Q 114 Título: Desarrollo y aplicación de microsistemas automatizados empleando nanomembranas modificadas de grafeno para determinación de arsénico y fluoruro. Implementación de índices de calidad ambiental y análisis espacio-temporal en aguas del Río Colorado Descripción: Desarrollo y aplicación de microsistemas automatizados en la determinación de arsénico y fluoruro en el Río Colorado Campo aplicación: Química Función desempeñada: Estudiante Moneda: Pesos Monto: 45.000,00 Fecha desde: 01/2020 hasta: 12/2023 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: PISTONESI, MARCELO Nombre del codirector: EGGLY, GABRIEL MARTIN Fecha de inicio de participación en el proyecto: 01/2020 fin: 12/2023 Palabras clave: AGUA; FLOW BATCH; RIO COLORADO; AGUA; FLOW BATCH; RIO COLORADO Área del conocimiento: Química Analítica Sub-área del conocimiento: Química Analítica Especialidad: Medio Ambiente			
Tipo de actividad de I+D: Investigación aplicada Tipo de proyecto: Código de identificación: Título: Desarrollo y optimización de un índice multidimensional de acceso a servicios de salud Descripción: Convocatoria Programa MásSALUD - Categoría Modelo Analítico. Fundación Bunge y Born. Convocatoria 2021. Proyecto ejecutado por el grupo gEISS (UNS-CONICET). Campo aplicación: Prestaciones sanitarias Función desempeñada: Investigador Moneda: Pesos Monto: 4.700.000,00 Fecha desde: 01/2022 hasta: 12/2023 Institución/es: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: FUNDACION BUNGE Y BORN Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: 100 % Nombre del director: BLANCO, ANIBAL MANUEL Nombre del codirector: Fecha de inicio de participación en el proyecto: 06/2022 fin: 12/2023 Palabras clave: ACCESO SALUD; INDICES MULTIDIMENSIONALES Área del conocimiento: Otras Ciencias de la Salud Sub-área del conocimiento: Otras Ciencias de la Salud Especialidad: Ingeniería de Sistemas de Procesos			
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: Becario de I+D 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)			



10620230100015SU

MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION (MINCYT)	Ejecuta: no / Evalúa: si	Financia: 50 %
MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI E DELLA COOPERAZIONE INTE	Ejecuta: no / Evalúa: si	Financia: 50 %
PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)	Ejecuta: si / Evalúa: no	Financia:
MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION (MINCYT)	Ejecuta: no / Evalúa: si	Financia: 50 %
MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI E DELLA COOPERAZIONE INTE	Ejecuta: no / Evalúa: si	Financia: 50 %
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; 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 aplicada		
Tipo de proyecto: PIP 2017-2019 GI		
Código de identificación: 11220170100123CO		
Título: Diseño Basado en Modelos: Aplicación a Procesos de Polimerización		
Descripción: El objetivo general de este proyecto es avanzar 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, y en el desarrollo de estrategias de monitoreo para el seguimiento de su producción en línea. El objetivo general se enfocará en dos sistemas específicos: la síntesis por polimerización radicalaria controlada (CRP) de copolímeros anfífilicos para formulaciones cosméticas y de cuidado personal, y la producción de polietileno de baja densidad por el proceso a alta presión en reactores tubulares. Para ambos sistemas de desarrollarán modelos de alta fidelidad de los procesos, que serán validados con datos experimentales. Los modelos se utilizarán en primer lugar para obtener una mejor comprensión de los procesos. Luego se aplicarán para el diseño de los mismos, mediante la resolución de problemas de optimización que permitirán obtener parámetros de diseño de los reactores y políticas de operación para la manufactura de resinas con propiedades a medida para aplicaciones específicas. La síntesis de copolímeros anfífilicos por una de las variantes de CRP a estudiar, la ARGET ATRP, se estudiará en forma experimental en nuestros laboratorios. Se pondrá a punto la técnica experimental y se determinarán ventanas operativas para obtener copolímeros con propiedades en el rango de interés. Al mismo tiempo, los datos experimentales se utilizarán para validar los modelos matemáticos. Los diseños obtenidos para este sistema serán verificados en el laboratorio. Los modelos matemáticos de la segunda variante de CRP a estudiar, la polimerización RAFT, serán validados con datos de literatura. Los modelos del reactor tubular de LDPE serán ajustados con datos de una planta industrial ubicada en la ciudad de Bahía Blanca. El seguimiento de la operación de los reactores y de la calidad del producto se realizará mediante nuevas estrategias de control estadístico multivariable que utilicen funciones no lineales para la etapa de detección y medidas de distancia para la etapa de identificación.		
Campo aplicación: Qca., Petroqca. y Carboqca.- Petroquímica Función desempeñada:		
Moneda: Pesos Monto: 585.000,00 Fecha desde: 08/2019 hasta: 08/2022		
Institución/es: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: 100 %		
Nombre del director: Asteasuain, Mariano		
Nombre del codirector: Brandolin, Adriana		
Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:		
Palabras clave: DISEÑO BASADO EN MODELOS; PROCESOS DE POLIMERIZACIÓN; MONITOREO Y CONTROL		
Area del conocimiento: Ingeniería de Procesos Químicos		
Sub-área del conocimiento: Ingeniería de Procesos Químicos		
Especialidad: Polímeros		
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		



10620230100015SU

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.- Petroquímica**

Función desempeñada:

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:

Título: **Diseño de blends de combustibles que valoricen aceites de pirólisis de residuos del sector agropecuario (envases de fitosanitarios y biomasa)**

Descripción: En el 2016 se sancionó la ley 27.279 de presupuestos mínimos de protección ambiental en el sector agropecuario, primera ley argentina que impone el principio de responsabilidad extendida y compartida sobre la gestión de envases vacíos de fitosanitarios. Esta ley promueve que productores y empresas de agroquímicos busquen alternativas para la gestión de estos residuos. Hasta el momento, a pesar de las acciones emprendidas por municipios y organizaciones no gubernamentales, no se ha implementado una solución cabal. Aún se observan grandes falencias logísticas y de implementación, sobre todo en aquellas regiones alejadas de los grandes centros urbanos. Es por ello que la Universidad Provincial del Sudoeste define entre sus líneas de acción estratégica el desarrollo de herramientas que impulsen la gestión sostenible de residuos del sector agropecuario. Por ejemplo, actualmente se trabaja en el diseño de redes de recolección inteligente que minimicen el costo de traslado de estos recipientes a centros de pelletización, lo cual resulta un desafío complejo, dado que la baja densidad de los envases vacíos se traduce en un elevado costo volumétrico de traslado. En este marco, el presente proyecto propone el desarrollo de productos innovadores y de valor agregado que contribuyan a atenuar los costos de gestión de estos residuos. Una alternativa superadora es el desarrollo de productos de calidad controlada a partir de aceites de co-pirólisis de residuos del sector agropecuario, como polietileno (envases de fitosanitarios y silo-bolsas), y biomasa (rastrojo de lignocelulosa). Esta alternativa es atractiva, no solo por la transformación de un pasivo ambiental en un activo energético, sino también por la reducción de costos e impacto ambiental que implica el transporte de un líquido de mayor densidad respecto del transporte de bidones vacíos o biomasa, ambos de muy baja densidad. El objetivo principal de este proyecto es el desarrollo de un software para el diseño de blends de combustibles sustentables. Se evaluarán mezclas de combustibles fósiles con biocombustibles de primera y segunda generación y aquellos obtenidos a partir de la co-pirólisis de residuos plásticos del sector agropecuario con biomasa. Este software, no sólo permitirá el diseño de productos de calidad que cumplan con normativas de combustibles, sino también identificar biocombustibles innovadores, reduciendo el trabajo de exploración experimental. Por último, este proyecto contribuye al desarrollo de herramientas termodinámicas esenciales para el diseño y la optimización de plantas de pirólisis.

Campo aplicación: **Energía-Combustibles**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **450.000,00**

Fecha desde: **03/2022**

hasta: **03/2024**

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

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

CENTRO DE EMPRENDEDORISMO Y DESARROLLO

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

TERRITORIAL SOSTENIBLE (CEDETS) ; UNIVERSIDAD

PROVINCIAL DEL SUDOESTE ; DIRECCION GENERAL DE



10620230100015SU

CULTURA Y EDUCACION ; GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Nombre del director: **GONZALEZ PRIETO, MARIANA**

Nombre del codirector:

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

Palabras clave: **BLENDS; DISEÑO; RESIUDOS; FITOSANITARIOS**

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

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

Especialidad: **Gestión de residuos**

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**

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 %**



10620230100015SU

Nombre del director: PINA, JULIANA

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

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

Area 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 aplicada

Tipo de proyecto:

Código de identificación: PGI 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 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: Otros campos

Función desempeñada: Investigador

Moneda: Pesos

Monto: 400.000,00

Fecha desde: 01/2019

hasta: 12/2023

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: 09/2022 fin: 12/2023

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

Area del conocimiento: Otras Ingeniería Química

Sub-área del conocimiento: Otras Ingeniería Química

Especialidad: Ingeniería de Sistemas de Procesos

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 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:

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: fin:

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:

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: **DIAZ, MARIA SOLEDAD**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

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 eutróficos 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**



10620230100015SU

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 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: **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: **IMPACTAR**

Código de identificación:

Título: **Estudio de factibilidad de la producción nacional de suplementos dietarios en polvo destinados a adultos mayores**

Descripción: **El desafío propone explorar la posibilidad de laproducción de suplementos dietarios destinados a adultos mayores en nuestro país. Asimismo, se busca desarrollar una fórmula de suplemento dietario completo cuya composición de nutrientes se ajuste a las necesidades de la población adulta mayor y sea ampliamente aceptada clínica y sensorialmente, que además cumpla con una serie de características que faciliten su utilización y obtención al menor costo posible, procurando siempre que sea posible, que los ingredientes sean de fácil adquisición en Argentina y de relativo bajo costo. Se persigue que el desafío genere un impacto positivo en la nutrición de las personas adultas mayores de 65 años y mejore la salud deeste sector de la población a largo plazo. También se pretende incentivar la industria nacional, construir soberanía sanitaria para reducir progresivamente las dependencias externas y garantizar el acceso equitativo a los suplementos dietarios como bien social y derecho de ciudadanía.**

Campo aplicación: **Qca.,Petroqca.y Carboqca.- Ind.Farmaceutica**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.815.000,00**

Fecha desde: **10/2021**

hasta: **08/2022**

Institución/es: **MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION (MINCYT) PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS)**

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

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **PINA, JULIANA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **10/2021** fin: **08/2022**

Palabras clave: **SUPLEMENTOS DIETARIOS; ADULTOS MAYORES; PRODUCTOS EN POLVO**

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: **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**



10620230100015SU

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 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** 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: **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: **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 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 TECNOLOGICA** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**
(ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION
PRODUCTIVA



10620230100015SU

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

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: **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: **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)**

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

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

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**

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**



10620230100015SU

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: **394.249,09**

Fecha desde: **10/2019**

hasta: **11/2022**

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: **RODRIGUEZ REARTES, SABRINA BELÉN**

Nombre del codirector: **Matias**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **10/2019** fin: **11/2022**

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 mismos 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:

Moneda: **Pesos**

Monto: **150.000,00**

Fecha desde: **01/2019**

hasta: **12/2023**

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: fin:

Palabras clave: **NANOCRISTALES; ELECTRODEPOSICION; NANOALAMBRES; NUCLEACION Y CRECIMIENTO**

Area 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 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**



10620230100015SU

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**

CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS (CONICET)

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

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**

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)

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

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 aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Ideas Proyecto de la C.I.C.**

Descripción: **Ideas Proyecto de la C.I.C. (Comisión de Investigaciones Científicas- Provincia de Buenos Aires) bajo el tema, Nuevos sistemas embebidos nanotecnológicos. Aplicaciones de nuevas plataformas analíticas para la detección de analitos de interés medioambiental en el valle bonaerense del Río Colorado.**

Campo aplicación: **Rec.Hidr.-Cuencas superficiales**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **500.000,00**

Fecha desde: **01/2022**

hasta: **12/2023**



10620230100015SU

Institución/es: COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIC)		Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: 100 %	
Nombre del director: PISTONESI, MARCELO			
Nombre del codirector:			
Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:			
Palabras clave: SISTEMAS EMBEBIDOS; PLATAFORMAS ANALÍTICAS; AGUA; RIO COLORADO			
Area del conocimiento: Química Analítica			
Sub-área del conocimiento: Química Analítica			
Especialidad: Química Analítica			
Tipo de actividad de I+D: Investigación aplicada			
Tipo de proyecto: Convocatoria ImpaCT.Ar 2020			
Código de identificación: RE-2021-20575587-APN-DDYGD#MCT			
Título: ImpaCT.Ar - "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 B			
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.Obj. Específicos:1. 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 (intensivos y extensivos) por regiones y su evolución histórica a lo largo del tiempo.2. 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.3. 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.4. 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. 5. Optimizar la planificación de la logística de las CIs, 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: Otros campos		Función desempeñada: Investigador	
Moneda: Pesos		Monto: 4.200.000,00	
		Fecha desde: 11/2021 hasta: 11/2022	
Institución/es: MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION (MINCYT)		Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: 100 %	
PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;		Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:	
(CONICET - UNS)		Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:	
DELEGACION ACADEMICA BAHIA BLANCA ; UNIVERSIDAD PROVINCIAL DEL SUDOESTE			
Nombre del director: SAVORETTI, ANDREA ALEJANDRA			
Nombre del codirector:			
Fecha de inicio de participación en el proyecto: 11/2021 fin: 11/2022			
Palabras clave: MODELADO; PLANEAMIENTO; OPTIMIZACIÓN; FITOSANITARIOS			
Area del conocimiento: Otras Ingeniería del Medio Ambiente			
Sub-área del conocimiento: Otras Ingeniería del Medio Ambiente			
Especialidad: Modelado y Optimización			
Tipo de actividad de I+D: Investigación básica			
Tipo de proyecto: PIP			
Código de identificación: PIP 11220200102847CO			
Título: Intensificación de procesos a través del diseño y desarrollo de reactores catalíticos estructurados y de membrana			
Descripción: En el presente proyecto se propone la realización de tareas experimentales y de simulación de reactores monolíticos, micro-reactores y reactores de membrana. Como casos de aplicación, se han seleccionado tres tipos principales de procesos de interés industrial: producción de gas de síntesis e hidrógeno por reformado con bioetanol, generación de olefinas livianas por una vía alternativa a la industrial establecida y eliminación catalítica de contaminantes atmosféricos. El proyecto agrupa las líneas de investigación del Grupo de Reactores Químicos de PLAPIQUI y constituyen temas de trabajo de Becarios de Posgrado (actuales o por incorporarse al grupo). Por lo tanto, además de la generación de resultados potencialmente útiles para la industria de procesos, los fondos del proyecto serán utilizados para la formación de recursos humanos.			
Campo aplicación: Qca.,Petroqca.y Carboqca.- Petroquímica		Función desempeñada:	
Moneda: Pesos		Monto: 850.000,00	
		Fecha desde: 09/2021 hasta: 08/2023	



10620230100015SU

Institución/es: PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)	Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:
	Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: 100 %
Nombre del director: PEDERNA, MARISA NOEMÍ	
Nombre del codirector: BORIO, DANIEL OSCAR	
Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:	
Palabras clave: Reactores Multifuncionales; Reactores de membrana; 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-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 membranas 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 del equipamiento (intensificación) sino que también introduce mejoras en la selectividad y producción de ciertos procesos. Los ésteres 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 ésteres []. 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 conversiones 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 ésteres de interés industrial a partir de materias primas renovables como el bioetanol.	
Campo aplicación: Qca., Petroqca. y Carboqca.-Otros	Función desempeñada:
Moneda: Pesos	Monto: 260.000,00
Institución/es: FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLÓGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLÓGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA	Fecha desde: 04/2020 hasta: 04/2022
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)	Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: 100 %
Nombre del director: ADROVER, MARÍA ESPERANZA	
Nombre del codirector:	
Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:	
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: Reactores	
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 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	



10620230100015SU

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:

Código de identificación: **24/ZQ18**

Título: **Mantos biodegradables para la producción hortícolasustentable**

Descripción: **Mantos biodegradables para laproducción hortícolasustentable**

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

Moneda: **Pesos** Monto: **600.000,00** Fecha desde: **01/2021** hasta: **12/2024**
 Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

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

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

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **Mantos biodegradables; Mulching; TPS**

Area del conocimiento: **Recubrimientos y Películas**

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

Especialidad: **Mantos biodegradables**

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

Tipo de proyecto: **PICT Aplicados 2021-Categoría I**

Código de identificación: **PICT 2021-Cat-I-00116**

Título: **Manufactura continua de polvos en la industria farmacéutica: Estudio teórico-experimental para el desarrollo de una planta multipropósito**

Descripción: **La industria farmacéutica de Argentina facturó 4.702 millones de USD (INDEC) en el 2020, ocupando el 4.9%del PIB industrial del país y representando un 11.2% del total del mercado de América Latina (CILFA, 2021).A diferencia de otros países de la región, en Argentina existe una estructura significativa de laboratorios decapital**



10620230100015SU

nacional, lo que supone una importante base industrial y capacidad suficiente para la expansión productiva y la exportación. Asimismo, la industria farmacéutica de Argentina es una de las más pujantes de la región, buscando posicionarse como pionera en los desarrollos que son tendencia en otras regiones. En este sentido, la manufactura continua (MC) de productos farmacéuticos ofrece importantes mejoras en el proceso de fabricación en comparación con la producción por lotes, de manera que está concentrando gran atención de los organismos regulatorios internacionales, la academia y las grandes industrias farmacéuticas. En particular, la MC permite el control del proceso y facilita el seguimiento de calidad del producto e intermediarios en tiempo real. Sin embargo, el diseño de un sistema integrado de producción y control requiere un profundo conocimiento de los distintos procesos involucrados, así como también el desarrollo de sensores y detectores adecuados. A su vez, para el desarrollo de modelos predictivos que permitan la aplicación de estas herramientas de monitoreo y control típicas de la ingeniería de procesos, resulta crucial conocer las propiedades de las materias primas, de las mezclas intermedias y del producto final. El conocimiento de las propiedades del material ayuda a calibrar con precisión los sensores analíticos y los modelos del proceso. En este sentido, nuestro grupo de investigación se ha enfocado durante varios años en el estudio, a través del modelado y la experimentación, de diferentes operaciones unitarias que manejan sólidos particulados. A través de este proyecto se pretende extender las capacidades a la MC de polvos para la fabricación de comprimidos en la industria farmacéutica. Por lo tanto, el objetivo de este proyecto es desarrollar una planta multipropósito para procesos continuos de manufactura de polvos farmacéuticos por la ruta de granulación húmeda y/o fundida. El desarrollo, validación e implementación de modelos para las operaciones involucradas permitirá contribuir a la operación racional de los procesos. Asimismo, el desarrollo, validación e implementación de métodos de espectroscopía de infrarrojo cercana (NIR) para caracterización en línea de los intermediarios y productos obtenidos permitirá vincular el uso de esta herramienta al diseño de medicamentos fabricados por MC. Esta planta resultará asimismo un elemento de vinculación con la industria farmacéutica nacional permitiendo la adopción de la MC en Argentina y el posicionamiento del grupo de investigación como referente en la temática, contribuyendo a la formación de RRHH altamente especializados.

Campo aplicación: **Qca., Petroqca. y Carboqca.- Ind. Farmaceutica**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **11.000.000,00**

Fecha desde: **02/2022**

hasta: **02/2024**

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: **COTABARREN, IVANA MARÍA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **Medicamentos; Producción en continuo; NIR; Modelado**

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: **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 TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT**

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



10620230100015SU

**Y TECNOLÓGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E
INNOVACION PRODUCTIVA
PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;
(CONICET - UNS)**

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: **UTN (PID UTN) SIN INCORPORACION EN PROGRAMA INCENTIVOS**

Código de identificación: **MAUTNB0007758**

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 interesamos 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 kitosano. 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; 􀀀 Remediación de As+3 acuoso con TiO₂ anatasa o TiO₂ rutilo en fase pura. 􀀀 Remediación de F- en agua con TiO₂ anatasa o TiO₂ rutilo en fase pura. 􀀀 Poder bactericida y bacteriostático de soluciones de TiO₂ anatasa y TiO₂ rutilo en fase pura. 􀀀 Desarrollo de Materiales soporte del TiO₂ para recuperación del medio acuoso. A las líneas mencionadas se pretende agregar el estudio del sistema titanio en fase mixta Remediación de metales pesados y remediación de compuestos residuales de la industria farmacéutica. Cabe destacar que en la actualidad existen vínculos con el instituto de Física de la Universidad Nacional del Sur (IFISUR-Dra Gabriela Cabeza) con el que se trabaja fuertemente, la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP-Dr Celso Aldao), el Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica (INCAPE-Dra Claudia Neyertz), el instituto de física del Litoral (IFIS-Dr Ricardo Vidal) y la universidad Nacional del Comahue (UNComa-Dra Susana Ramos)**

Campo aplicación: **Salud humana**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **4.908.117,68**

Fecha desde: **01/2020**

hasta: **12/2023**

Institución/es: **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL (UTN)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **4 %**

**FACULTAD REGIONAL BAHIA BLANCA ; UNIVERSIDAD
TECNOLÓGICA NACIONAL**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **96 %**

Nombre del director: **MORGAGE, 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; AIRE; TiO₂**

Área del conocimiento: **Otras Biotecnología Industrial**

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

Especialidad: **Remediación ambiental**

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

Tipo de proyecto: **PGI**

Código de identificación: **código 24/Q100**

Título: **Modelado Químico-Cuántico de procesos de adsorción y catálisis en superficies sólidas.**

Descripción: .

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

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **70.000,00**

Fecha desde: **01/2019**

hasta: **12/2022**



10620230100015SU

Institución/es: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) Nombre del director: FERULLO, RICARDO MARIO Nombre del codirector: Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin: Palabras clave: Modelado Químico Cuántico; DFT; adsorción; catálisis Area del conocimiento: Ingeniería de los Materiales Sub-área del conocimiento: Ingeniería de los Materiales Especialidad: Modelado Molecular	Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: 100 %
Tipo de actividad de I+D: Investigación aplicada 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: 430.500,00 Fecha desde: 01/2019 hasta: 12/2023 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: Proyecto PICT Código de identificación: PICT-2018-02499 Título: MODIFICACIÓN DE POLÍMEROS BIODEGRADABLES PARA LA MANUFACTURA DE ESPUMAS Descripción: Las poliolefinas han tenido un extenso desarrollo en su tecnología de producción por sus excelentes propiedades, versatilidad y bajo costo, y con ello se ha promovido su uso en productos de consumo masivo. Un problema asociado a este elevado consumo es su disposición final porque se acumulan casi tan rápido como se producen, y su degradación es muy lenta. Este hecho ha motivado un cambio en los patrones de consumo favoreciendo el reciclaje y el uso de materiales amigables con el medio ambiente. En los países desarrollados las estrictas regulaciones ambientales han incrementado el consumo de materiales biodegradables en los últimos años. Se estima un crecimiento anual del mercado polímeros biodegradables de un 15.2% hasta el año 2022. En los países emergentes, como Argentina, las regulaciones hacia la reducción del uso de poliolefinas se han empezado a aplicar y esto exige un cambio tecnológico en las empresas de la transformación del plástico hacia el desarrollo de productos basados en materiales biodegradables. Dentro de los materiales biodegradables renovables, el ácido poliláctico (PLA) es el que tiene una mayor producción por su desarrollo en la tecnología de síntesis. El PLA es un polímero termoplástico rígido de estructura molecular lineal que puede ser procesado por moldeado, inyección y extrusión. A pesar de su buena procesabilidad, algunas características como su fragilidad, deficiente fuerza en fundido (melt strength) y baja estabilidad térmica limitan su uso en algunas aplicaciones a escala industrial. En el caso particular del bajo melt strength esta deficiencia restringe su aplicación en procesos donde el flujo elongacional es predominante como ocurre en laminado por soplado, espumado y termoformado. Este comportamiento se debe a que el PLA está formado por macromoléculas de estructuras lineales. La mejor estrategia para aumentar el melt strength es generar macromoléculas ramificadas, y esta ha sido ampliamente comprobada en polímeros sintéticos como el polipropileno (PP). Por lo tanto, al modificar la estructura molecular de lineal a ramificada del PLA, se amplía su ventana operativa para ser potencialmente usado en	



10620230100015SU

procesos como el laminado por soplado y el espumado. El objetivo de este proyecto es modificar la estructura lineal del PLA por vía química en presencia de un iniciador químico y un agente entrecruzante polifuncional para obtener estructuras macromoleculares ramificadas. El PLA modificado tendrá un mayor melt strength y, por lo tanto, un mejor desempeño en procesos de laminado por soplado y espumado ampliando su espectro de aplicación. Las modificaciones del PLA por vía química se realizarán a escala laboratorio para encontrar condiciones óptimas de procesamiento. La modificación posterior del PLA se realizará a escala piloto usando las condiciones óptimas del proceso a escala laboratorio. Para lograr los objetivos del proyecto el grupo investigación cuenta con un adecuado equipamiento para evaluar las propiedades de materiales poliméricos. El investigador joven a cargo posee experiencia en la modificación química de poliolefinas y en la caracterización de estos materiales. El objetivo es avanzar en esta misma línea de investigación incorporando materiales biodegradables apoyado en la experiencia del grupo colaborador.

Campo aplicación: **Química** Función desempeñada: **Personal técnico de apoyo**
 Moneda: **Pesos** Monto: **676.000,00** Fecha desde: **05/2020** hasta: **05/2022**
 Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLÓGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **50 %**
PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **50 %**

Nombre del director: **GUAPACHA MARTÍNEZ, JORGE ARIEL**

Nombre del codirector:

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

Palabras clave: **ÁCIDO POLILÁCTICO; POLÍMEROS BIODEGRADABLES; ESPUMAS POLIMÉRICAS; RAMIFICACIONES LARGAS**

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

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

Especialidad: **Materiales Poliméricos Biodegradables**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Monitoreo y Control de Procesos de interés Socio-Productivo**

Descripción: **Las técnicas de monitoreo y control de proceso se aplicaran a procesos batch para obtención de productos con alto valor agregado a partir de residuos lignocelulósicos**

Campo aplicación: **Recursos naturales renovables-Otros** Función desempeñada: **Becario de I+D**

Moneda: **Pesos** Monto: **195.648,00** Fecha desde: **01/2019** hasta: **12/2023**
 Institución/es: **CENTRO CIENTIFICO TECNOLÓGICO CONICET - BAHIA BLANCA (CCT BAHIA BLANCA) ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS** 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: **12/2020**

Palabras clave: **Monitoreo ; Control; Biomasa**

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: **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**



10620230100015SU

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: **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 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: **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 oleogeles 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 oleogeles, 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**



10620230100015SU

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 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: **Personal técnico de apoyo**

Moneda: **Pesos**

Monto: **850.000,00**

Fecha desde: **12/2021**

hasta: **12/2023**

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: **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**

Area 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 básica**

Tipo de proyecto: **PGI**

Código de identificación: **24/M177**

Título: **Películas Poliméricas: Obtención, Caracterización y Aplicaciones**

Descripción: **En este proyecto se abordará el estudio de películas poliméricas para distintas aplicaciones industriales. En uno de los subproyectos se continuará con el desarrollo de películas basadas en polímeros biodegradables para sustitución de polímeros sintéticos en ciertas aplicaciones tales como eco-envases y bio-insumos agronómicos. En el segundo subproyecto se llevará a cabo el estudio de la disipación de ondas de choque en polímeros para el desarrollo de sistemas con altas prestaciones estructurales y resistentes a impactos. En el subproyecto desarrollo de películas basadas en polímeros biodegradables se propone la obtención de TPSs modificados a partir de diferentes almidones nativos, empleando extrusión reactiva. Así, se llevará a cabo la optimización de las variables operativas del procesamiento de termo-plastificación y modificación, de manera de obtener derivados con propiedades mejoradas respecto a los TPSs sin modificar. Los materiales obtenidos serán caracterizados empleando técnicas de análisis complementarias y se utilizarán para el desarrollo de eco-envases y bio-insumos agronómicos en función de sus propiedades y funcionalidades. En el subproyecto estudio de la disipación de ondas de choque en polímeros se propone realizar estudios teóricos y experimentales de disipación de ondas de choque (impactos altamente energéticos) en polímeros amorfo-cristalinos, en copolímeros bloque con diferentes nanoestructuras como ionómeros, films delgados y en nanocompuestos. Con el objeto de desarrollar estrategias para optimizar la disipación bajo condiciones de tensión-deformación extremas, se investigará la influencia de la estructura molecular sobre el espectro característico de relajación en régimen viscoelástico lineal y no-lineal. Los estudios teóricos incluyen simulaciones de campo medio y dinámica molecular. Experimentalmente se estudiará la respuesta viscoelástica ante impacto en polímeros y copolímeros con un amplio espectro de propiedades moleculares (temperaturas de transición vítrea y de orden-desorden, grado de ramificación, fracciones de fase amorfa/cristalina, etc.). Entre las aplicaciones prácticas de esta línea de investigación se encuentra el desarrollo de sistemas de protección auto-reparables y con alta resistencia a grandes velocidades de deformación.**

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

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **293.942,00**

Fecha desde: **01/2022**

hasta: **12/2025**

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

Ejecuta: si / Evalúa: si 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: **PELICULAS; ONDA DE IMPACTO; BIOPOLIMEROS**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

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

Especialidad: **Polímeros**



10620230100015SU

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

Tipo de proyecto: **PGI UNS**

Código de identificación: **80020210100006SU**

Título: **PGI UNS: Computación Científica Aplicada Al Desarrollo De Conocimientos En Ingeniería De Procesos**

Descripción: **Se desarrollarán nuevos métodos basados en inteligencia artificial para resolver eficientemente problemas complejos vinculados a la ingeniería de procesos. Mediante un enfoque guiado por datos, se perfeccionará nuestro optimizador Paralelo Cooperativo Hiperheurístico (PCHO), el cual recientemente creamos e implementamos. Por otra parte, nos concentraremos en el diseño e implementación de Algoritmos Genéticos para resolver problemas específicos de gerenciamiento de procesos industriales, enfatizando el aprovechamiento sostenible de recursos naturales. En este contexto, se estudiarán las capacidades predictivas de las técnicas metaheurísticas para bases de datos pequeñas. Finalmente, se desarrollará software eficiente aplicado a logística de transporte y distribución de paquetes.**

Campo aplicación: **Industrial**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **80.000,00**

Fecha desde: **01/2022**

hasta: **12/2025**

Institución/es: **LABORATORIO DE INV. Y DES. EN COMPUTACION
CIENTIFICA ; DEPARTAMENTO DE CS.E ING.DE LA
COMPUTACION ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR**

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

Nombre del director: **BRIGNOLE, NELIDA BEATRIZ**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2022** fin: **12/2025**

Palabras clave: **METAHEURISTICAS; OPTIMIZACION; PARALELISMO; DATA-DRIVEN**

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: **PGI UNS**

Código de identificación:

Título: **PGI UNS: Termodinámica de sistemas fluido-fluido o sólido-fluido reactivos o no reactivos 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, 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 aceites de siliconas 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. 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: **Industrial**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **100.000,00**

Fecha desde: **01/2019**

hasta: **12/2023**

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

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **50 %**

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

Nombre del director: **ZABALOY, MARCELO SANTIAGO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **09/2020** fin: **12/2023**

Palabras clave: **EQUILIBRIO ENTRE FASES; FRACCIONAMIENTO; HIDROGENACION; SOLIDOS Y FLUIDOS**

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

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

Especialidad: **TERMODINAMICA**



10620230100015SU

Tipo de actividad de I+D: Investigación aplicada

Tipo de proyecto: Proyecto de Investigación Científica y Tecnológica (PICT 2016)

Código de identificación: 0460

Título: PICT 2016-0460: 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 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: Director

Moneda: Pesos

Monto: 810.000,00

Fecha desde: 10/2017

hasta: 06/2022

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: BRIGNOLE, NELIDA BEATRIZ

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: 10/2017 fin: 10/2020

Palabras clave: PETROLEO; GAS NATURAL; CO₂; PROGRAMACION PARALELA

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:

Código de identificación: PICT-2017-0256

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:



10620230100015SU

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: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **Proyecto de innovación, asistencia técnica y capacitación**

Código de identificación: **EX-2020-50426859-APN-ANLAP#MS**

Título: **Plataforma de innovación, asistencia técnica y capacitación en inhaladores de polvo seco**

Descripción: **Desarrollos, tanto de productos como métodos de caracterización, y asistencia en la solución de problemas productivos**

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

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **3.430.360,00**

Fecha desde: **03/2020**

hasta: **08/2022**

Institución/es: **DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR
AGENCIA NACIONAL DE LABORATORIOS PUBLICOS (ANLAP) ; MINISTERIO DE SALUD**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **20 %**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **80 %**

Nombre del director: **RAMÍREZ RIGO, MARÍA VERONICA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **03/2020** fin: **03/2022**

Palabras clave: **AEROSOL; INDUSTRIA FARMACÉUTICA; MEDICAMENTOS INHALABLES; CALIDAD**

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

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

Especialidad: **Tecnología farmacéutica**

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

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

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: **PICT-2018-04533**

Código de identificación:

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**



10620230100015SU

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 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:

Moneda: **Pesos** Monto: **551.000,00** Fecha desde: **03/2020** hasta: **03/2023**

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) ; Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:
(CONICET - UNS)

Nombre del director: **DIAZ, MONICA FATIMA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **QUÍMICA COMPUTACIONAL; MATERIALES POLIMÉRICOS; 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**



10620230100015SU

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: **Personal técnico de apoyo**

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.825.000,00**

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: **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 Partículas**

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

Tipo de proyecto: **Proyectos de Grupos de Investigación**

Código de identificación: **PGI UNS 24/M172**

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

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

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: **BIOACTIVOS; 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: **02/2017**

hasta: **02/2022**



10620230100015SU

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 aplicada			
Tipo de proyecto: Proyecto de grupo de investigación			
Código de identificación:			
Título: Propuestas de movilidad urbana sostenible desde una perspectiva multidimensional			
Descripción: El objetivo de la investigación es analizar multidimensionalmente propuestas de micromovilidad urbana sostenible y colaborar con su implementación a nivel local (Bahía Blanca, Argentina). Para ello se formulan seis objetivos específicos: 1.diagnosticar decisiones de movilidad urbana; 2.formular alternativas participativas de movilidad sostenible; 3.evaluar las propuestas multidimensionalmente (pilares ecológico, económico, socio-político-cultural); 4.integrar las propuestas en ámbitos públicos y privados; 5.implementar prototipos para alguna de ellas; y 6.promover el conocimiento de ODS y competencias para el desarrollo sostenible en diferentes sectores.El proyecto pretende contribuir con los ODS favoreciendo el alcance de las siguientes metas: * Ciudades sostenibles (ODS11): Proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles]Reducir el impacto ambiental negativo per cápita, enfatizando en la calidad del aire]Promover la adopción e implementación de políticas tendientes al uso eficiente de recursos en otras ciudades.* Cambio climático (ODS13): Incorporar medidas relativas al cambio climático en políticas y estrategias]Fomentar la educación y sensibilización a nivel humano e institucional respecto a la mitigación del cambio climático]Promover mecanismos para aumentar la capacidad de gestión en relación al cambio climático.* Energía (ODS7): Promover tecnologías que incrementen la eficiencia energética]Fomentar el uso de energías renovables en movilidad urbana. El proyecto también contribuye con la producción y consumo responsables (ODS12), promoviendo sistemas de movilidad urbana que reducen la generación y liberación de gases de combustión y estimulando estilos de vida en armonía con la naturaleza.Metodológicamente se plantea un estudio de enfoque mixto (cuali-cuantitativo), diseño de estudio de caso y método de investigación-acción, que admite que el investigador cumpla diversos roles, interrelacione con el contexto y aplique la solución, adaptando la propuesta académica a las condiciones del entorno. Se propone recolectar datos primarios (revisión documental, entrevistas, grupos focales y observación) y secundarios (estadísticas y antecedentes empíricos previos); y triangular fuentes para aumentar la validez de los constructos. Los datos serán interpretados mediante análisis estadísticos-económicos (cuantitativos) y de contenido (cualitativos). La evaluación de alternativas incluirá la agregación multidimensional mediante procesos jerárquicos analíticos.El proyecto reconoce contribuciones teóricas y empíricas. A nivel teórico, aporta conocimientos sobre micromovilidad urbana sostenible, con una mirada interdisciplinaria del fenómeno. Como implicancias empíricas, se pretende contribuir con la educación sobre sostenibilidad, proponiendo la incorporación de resultados al currículo de carreras de las instituciones intervinientes, así como ayudar a gobiernos e instituciones en la implementación de estrategias para el cumplimiento de los ODS, en particular sobre decisiones de movilidad urbana, con experiencias replicables en otras ciudades pequeñas y medianas.			
Campo aplicación: Sistemas de transporte-Otros		Función desempeñada: Investigador	
Moneda: Dolares	Monto: 10.000,00	Fecha desde: 06/2022	hasta: 12/2023
Institución/es: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)		Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:	
ORGANIZACIÓN UNIVERSITARIA INTERAMERICANA (OUI)		Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: 100 %	
Nombre del director: PESCE, GABRIELA			
Nombre del codirector:			
Fecha de inicio de participación en el proyecto: 06/2022 fin: 12/2023			
Palabras clave: MOVILIDAD URBANA; DESARROLLO SOSTENIBLE; ODS; INTERDISCIPLINARIEDAD			
Area del conocimiento: Otras Economía y Negocios			
Sub-área del conocimiento: Otras Economía y Negocios			
Especialidad: desarrollo sostenible- equipo inderdisciplinario			
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



10620230100015SU

Institución/es: PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ; (CONICET - UNS) CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)		Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:
		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 aplicada		
Tipo de proyecto:		
Código de identificación:		
Título: Proyectos de Investigación bianual para investigadoras/es asistentes y adjuntas/os de reciente ingreso al CONICET (PIBAA)		
Descripción: En el presente proyecto se pretende generar conocimientos básicos y de interés tecnológico en reacciones de esterificación enzimática que permitan la valorización de algunos compuestos naturales tales como ácido &#947;-aminobutírico, timol y mentol. Los ésteres producidos por procesos enzimáticos a partir de materiales de partida de origen biológico se consideran naturales de acuerdo con diferentes legislaciones a nivel mundial. Los derivados de timol, mentol y/o ácido &#947;-aminobutírico han mostrado propiedades antibacteriales, antifungales, antioxidantes, analgésicas, antiinflamatorias y/o nootrópicas. La síntesis enzimática se presenta como una alternativa ambientalmente amigable para la obtención de productos con alto valor agregado, donde se reduce el consumo energético y se disminuye la generación de subproductos y las etapas de purificación. En particular, la valorización de compuestos naturales empleando un nuevo biocatalizador de origen vegetal basado en el látex de Araujia sericifera resulta económicamente atractiva ya que este biocatalizador no requiere del empleo de técnicas de biología molecular ni complejos procesos de purificación y la metodología de obtención es sencilla y de bajo costo.		
Campo aplicación: Quimica		Función desempeñada: Director
Moneda: Pesos	Monto: 450.000,00	Fecha desde: 12/2022 hasta: 12/2024
Institución/es: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)		Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: 100 %
Nombre del director: SANCHEZ, DANIEL ALBERTO		
Nombre del codirector:		
Fecha de inicio de participación en el proyecto: 12/2022 fin: 12/2024		
Palabras clave: VALORIZACIÓN ENZIMÁTICA; GABA; TIMOL; MENTOL		
Area del conocimiento: Bioprocesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación		
Sub-área del conocimiento: Bioprocesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación		
Especialidad: Catálisis enzimática		
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: Quimica		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:

Moneda: Pesos

Monto: 226.000,00

Fecha desde: 01/2019

hasta: 12/2023

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: DIAZ, MONICA FATIMA

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: QUIMICA COMPUTACIONAL ; MATERIALES POLIMERICOS ; CONTAMINANTES ATMOSFERICOS ; FARMACOS

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 aplicación (PIP)

Código de identificación: 11220210100683CO

Título: **Química computacional aplicada al modelado predictivo abordando desafíos en el diseño de nuevos materiales poliméricos, el estudio de la contaminación atmosférica y el desarrollo de bebidas fermentadas**

Descripción: Este proyecto se plantea como un trabajo multidisciplinar donde intervienen la Química, Ing. Química, Ing. de materiales, Ing. de alimentos y Computación. Tiene como objetivo principal generar nuevas metodologías y algoritmos informáticos que deriven en herramientas computacionales que resuelvan problemas concretos en tres áreas de demanda: industria de materiales poliméricos, gobernanza de ambiente urbano local y regional (Bahía Blanca y la zona), e industria de bebidas fermentadas (Región del Alto Valle de Río Negro, donde emprendedores proyectan poner en valor la fruta fresca produciendo bebidas fermentadas con diferentes formulaciones. La ventaja estaría en tener, de forma rápida, argumentos de aceptación o rechazo del nuevo producto trabajando a baja escala (laboratorio/piloto).

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

Moneda: Pesos

Monto: 1.010.000,00

Fecha desde: 11/2022

hasta: 11/2025

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: DIAZ, MONICA FATIMA

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: 11/2022 fin: 11/2025

Palabras clave: INFORMATICA DE POLIMEROS; CONTAMINACION ATMOSFERICA ; INFORMATICA DE ALIMENTOS



10620230100015SU

Area del conocimiento: Otras Ingeniería de los Materiales Sub-área del conocimiento: Otras Ingeniería de los Materiales Especialidad: Modelado predictivo aplicado a materiales poliméricos, contaminación atmosférica y alimentos			
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 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. Además, se propone el desarrollo de una herramienta ingenieril para el diseño de productos (blends) de origen natural de alto valor comercial Campo aplicación: Qca.,Petroqca.y Carboqca.-Otros Función desempeñada: Moneda: Pesos Monto: 1.650.000,00 Fecha desde: 06/2021 hasta: 06/2024 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: 50 % 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: PICT Código de identificación: PICT-2020-SERIEA-037 31 Título: Revalorización de las cactáceas como fuente de sustancias bioactivas para la obtención de productos de alto valor agregado Descripción: Las cactáceas son plantas xerófitas, capaces de sobrevivir en condiciones de temperaturas extremas y escasez de agua, adaptadas para desarrollarse en condiciones semiáridas y áridas. En particular, las especies del género Opuntia producen frutos llamados tunas ricos en nutrientes y en compuestos bioactivos como compuestos fenólicos y pigmentos de tipo betalainas. Además, sus cladodios, conocidos como nopales, contienen un mucílago que tiene reconocidas propiedades medicinales. Esta propuesta busca aprovechar a las cactáceas como materias primas para diseñar y desarrollar materiales innovadores tales como colorantes naturales, nutraceuticos y alimentos funcionales, así como también matrices poliméricas funcionales, usando sus principios activos para potenciales aplicaciones en la industria alimentaria y farmacéutica. Primeramente, se buscará ensayar procesos de secado ecoamigables empleando la energía solar como fuente de energía renovable para la conservación del material vegetal. Se buscará optimizar las condiciones del secado solar de frutos y cladodios que permitan la retención de los compuestos bioactivos y que permitan extender la disponibilidad de este material vegetal durante todo el año a un bajo costo energético. Las betalainas de cactáceas son pigmentos nitrogenados hidrosolubles que pueden ser usados como colorantes alimentarios. Para asegurar su efectividad y posibilitar su aplicación industrial, debe buscarse estrategias para evitar su degradación frente a factores ambientales y capacidad de solubilizarse rápidamente en medios acuosos. Mediante técnicas de microencapsulación por secado por aspersión y nanoencapsulación en matrices de sílice mesoporosa se buscará mejorar su estabilidad y promover una liberación controlada de las betalainas. También se evaluará la retención de las propiedades antioxidantes de estos materiales y su capacidad protectora frente al estrés oxidativo de organismos vivos como levaduras, con respecto a las betalainas sin encapsular. Se diseñarán y elaborarán alimentos funcionales usando frutos y cladodios, tanto frescos como deshidratados, y también agregando los microencapsulados de betalainas como colorante alimentario funcional. Se evaluarán las propiedades sensoriales y de aceptabilidad de los alimentos funcionales diseñados. También se evaluará la bioaccesibilidad in vitro de las betalainas en los alimentos preparados y en los micro y nanoencapsulados comparando con las harinas de la fruta deshidratada, en un sistema que simule la digestión gastrointestinal in vitro. Por otra parte, se propone la preparación de matrices biopoliméricas conteniendo mucílagos de cactáceas que puedan inmovilizar las betalainas encapsuladas mediante la formación de interacciones secundarias de puente hidrógeno para el desarrollo de nuevos materiales funcionales biodegradables como películas y filtros con actividad depuradora de radicales libres y a complejante de iones metálicos como nuevos materiales funcionales. Campo aplicación: Alimentos Función desempeñada: Investigador Moneda: Pesos Monto: 3.518.991,00 Fecha desde: 03/2022 hasta: 03/2025			



10620230100015SU

Institución/es: FACULTAD DE AGRONOMIA Y AGROINDUSTRIAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO 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: NAZARENO, MÓNICA AZUCENA	
Nombre del codirector:	
Fecha de inicio de participación en el proyecto: 03/2022 fin: 03/2025	
Palabras clave: NUTRACÉUTICOS; ANTIOXIDANTES; ALIMENTO FUNCIONAL; MICROENCAPSULADOS; NANOENCAPSULADOS	
Area del conocimiento: Ingeniería Química (plantas, productos)	
Sub-área del conocimiento: Ingeniería Química (plantas, productos)	
Especialidad: Ingeniería de Alimentos	
Tipo de actividad de I+D: Investigación aplicada	
Tipo de proyecto: PICT 2020-Categoría A- Temas Abiertos	
Código de identificación: PICT-2020-SerieA-01658	
Título: Simulación Avanzada de Procesos de Molienda: Modelado por Elementos Discretos (DEM)	
Descripción: La molienda es una operación fundamental utilizada en gran variedad de procesos industriales. A pesar de la importancia que reviste, sigue siendo altamente ineficiente y, por lo tanto, es de interés cualquier investigación tendiente a predecir la performance de los molinos. Más aún, es común que en el industria farmacéutica y en la de commodities alimentarios, el diseño se realice principalmente por prueba y error, estando el control de los procesos limitado a la habilidad de los operadores. En este marco, es necesario contribuir a la operación racional de la molienda en continuo mediante el desarrollo de herramientas de simulación que combinen el modelado fenomenológico con experimentación para su validación. En la actualidad, resulta relevante abordar la operación de molienda en la industria farmacéutica, donde existe una tendencia reciente y creciente hacia la manufactura continua, y en la industria alimentaria, donde la manufactura continua está instalada, pero requiere procesos optimizados/controlados para mejorar los márgenes de ganancia. El modelado de las operaciones que manejan sólidos se ha abordado desde diferentes enfoques. Los modelos macroscópicos (escala de proceso), como los modelos de balance de población (PBM), permiten representar propiedades distribuidas como tamaño de partícula y son relativamente sencillos de implementar y de amplia aplicación. Sin embargo, son típicamente semi-empíricos y tienen una capacidad limitada para predecir el comportamiento a escala microscópica y fuera del espacio de diseño experimental. Por el contrario, los modelos microscópicos denotan estudios a nivel de las partículas individuales. Particularmente, el modelado por elementos discretos (DEM) rastrea partículas individuales a medida que se mueven a través del espacio y colisionan. DEM es un enfoque de modelado de naturaleza mecanística, capaz de capturar las frecuencias de colisión, los espectros de energías de colisión y los perfiles de velocidad de las partículas, y es sensible a los parámetros del proceso, la geometría del equipo y las propiedades del material. Si bien DEM es computacionalmente mucho más intensivo y requiere calibración, su base en ecuaciones fenomenológicas resulta en capacidades predictivas más allá de los modelos PBM. Además, produce resultados detallados que pueden usarse para construir a posteriori un modelo de proceso multi-escala por integración de los distintos enfoques (DEM-PBM). En este contexto, el objetivo general de este plan de investigación es contribuir al modelado multi-escala, específicamente del proceso de molienda, mediante el acople de simulaciones bajo el enfoque DEM con modelos a escala de proceso para capturar fenómenos mecanísticos y efectos de la geometría del equipo y propiedades del material en modelos más generales y predictivos. Así, será posible el diseño, escalado y operación de este proceso de una forma más racional contribuyendo al desarrollo de productos con atributos controlados.	
Campo aplicación: Industrial	Función desempeñada:
Moneda: Pesos	Monto: 2.598.060,00
	Fecha desde: 02/2022 hasta: 02/2025
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: PINA, JULIANA	
Nombre del codirector:	
Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:	
Palabras clave: REDUCCION DE TAMAÑO; PRODUCTOS PARTICULADOS; MODELO MECANISTICO; MODELO MULTIESCALA	
Area del conocimiento: Ingeniería de Procesos Químicos	
Sub-área del conocimiento: Ingeniería de Procesos Químicos	
Especialidad: Tecnología de Partículas	



10620230100015SU

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**
 Tipo de proyecto:
 Código de identificación: **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 en el área de la síntesis de polímeros conductores y recubrimientos de conversión sobre materiales metálicos de uso biomédico como lo son determinados aceros inoxidables, aleaciones de titanio y aleaciones de magnesio. En cuanto a las aplicaciones de estos recubrimientos, el estudio está dirigido a mejorar la protección anticorrosiva de los sustratos ya que su biocompatibilidad depende, entre otros factores, de su resistencia a la corrosión. El Proyecto aborda también la síntesis, caracterización y aplicaciones de películas de polímeros conductores con morfologías particulares, más específicamente microtubos con sección transversal rectangular y toroides. Estos recubrimientos permitirían el almacenamiento y la posterior liberación de distintos compuestos de interés biológico, como lo son especies químicas con propiedades bactericidas o de administración farmacológica.**
 Campo aplicación: **Otros campos** Función desempeñada:
 Moneda: **Pesos** Monto: **313.950,00** Fecha desde: **01/2019** hasta: **12/2022**
 Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **100 %**
 Nombre del director: **FLAMINI, DANIEL OMAR**
 Nombre del codirector: **SAIDMAN, SILVANA BEATRIZ**
 Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:
 Palabras clave: **Materiales; Corrosión; Pasivación; Metales activos**
 Área del conocimiento: **Recubrimientos y Películas**
 Sub-área del conocimiento: **Recubrimientos y Películas**
 Especialidad: **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:
 Moneda: **Pesos** Monto: **1.825.000,00** Fecha desde: **01/2021** hasta: **12/2023**
 Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS (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: fin:
 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: **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** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**



10620230100015SU

**Y TECNOLÓGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E
INNOVACION PRODUCTIVA**

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:

Código de identificación:

Título: **Síntesis y modificación post-reactor de siloxanos: estudio de sus aplicaciones tecnológicas y propiedades fisicoquímicas mejoradas**

Descripción: **Los integrantes de este Proyecto proponen aplicar e implementar la reacción de Piers-Rubinsztajn para sintetizar estructuras macromoleculares complejas en base siloxano con propiedades mejoradas. Se considera que esta nueva estrategia sintética (inédita en Argentina) permitirá ampliar las capacidades del Grupo y potenciará el desarrollo de nuevas líneas de investigación tanto en el campo de la síntesis de polímeros como en el del desarrollo de materiales con propiedades específicas. Además, se pretende contribuir al conocimiento de las propiedades y aplicaciones de los polisiloxanos, polímeros cuya síntesis y producción se encuentra limitada en Argentina.**

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

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **2.421.562,50**

Fecha desde: **07/2021**

hasta: **12/2024**

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: **CIOLINO, ANDRES EDUARDO**

Nombre del codirector: **SATTI, ANGEL JOSÉ**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **07/2021** fin: **07/2024**

Palabras clave: **SÍNTESIS; SILOXANOS; MODIFICACIÓN; APLICACIONES**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

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

Especialidad: **Síntesis de Polímeros**

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

Tipo de proyecto: **PGI**

Código de identificación: **24/M175**

Título: **Síntesis y modificación post-reactor de siloxanos: estudio de sus aplicaciones tecnológicas y propiedades fisicoquímicas mejoradas**

Descripción: **Los integrantes de este Proyecto proponen aplicar e implementar la reacción de Piers-Rubinsztajn para sintetizar estructuras macromoleculares complejas en base siloxano con propiedades mejoradas. Se considera que esta nueva estrategia sintética (inédita en Argentina) permitirá ampliar las capacidades del Grupo y potenciará el desarrollo de nuevas líneas de investigación tanto en el campo de la síntesis de polímeros como en el del desarrollo de materiales con propiedades específicas. Además, se pretende contribuir al conocimiento de las propiedades y aplicaciones de los polisiloxanos, polímeros cuya síntesis y producción se encuentra limitada en Argentina**

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

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **270.000,00**

Fecha desde: **01/2022**

hasta: **12/2025**

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

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

Nombre del director: **CIOLINO, ANDRES EDUARDO**

Nombre del codirector: **JORGE ANÍBAL**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2022** fin: **12/2025**

Palabras clave: **SILOXANOS; SINTESIS; APLICACIONES; ESTUDIO**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Química**

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

Especialidad: **Síntesis de polímeros**



10620230100015SU

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 entender 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**

Area del conocimiento: **Otras Ciencias Físicas**

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

Especialidad: **Fisicoquímica**

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

Tipo de proyecto: **PICT orientación a la vinculación**

Código de identificación: **PICTA 2021 (BCIE) Categoría III (Orientado a la Vinculación)**

Título: **Software de pulverización agrícola de precisión**

Descripción: **El producto que se desarrolla en este proyecto es un software que se integra y complementa al sistema Unimap. Unimap es una plataforma tecnológica comercializada por la empresa adoptante (Acronex), que integra software y hardware en maquinaria agrícola. Entre otras funciones, esta plataforma permite gestionar la calidad de las pulverizaciones en tiempo real y asistir al aplicador en la toma de decisiones, proveyendo al operador un conjunto de indicadores que describen la operación que se llevará o que se está llevando a cabo (más información en la Parte D.2). Específicamente, el producto a desarrollar es un software que incluye modelos matemáticos y una base de datos. El objetivo de dicho software es extender las capacidades predictivas y descriptivas de Unimap para el uso de mezclas de pulverización (i.e., caldos) cuyas propiedades difieren sustancialmente del agua. El software se basa en modelos a desarrollar y validar con ensayos experimentales, y tiene por objeto ser una herramienta de asistencia online para representar la calidad de pulverización proveniente de distintas boquillas agrícolas, condiciones de operación y diferentes caldos. El desarrollo contribuye a asistir a aplicadores y otros profesionales acerca de la calidad de pulverización ex ante, y durante la aplicación en tiempo real de diferentes caldos de pulverización. Como consecuencia del desarrollo del producto, se consolida una plataforma de servicios para proveer caracterizaciones experimentales de propiedades que puede constituirse en un laboratorio remoto para brindar rápida asistencia a Acronex en la evaluación de la performance de nuevas formulaciones para pulverizar.**

Campo aplicación: **Sanidad vegetal-Otros**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **39.786.152,00**

Fecha desde: **03/2022**

hasta: **07/2024**

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

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **55 %**

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

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

ACRONEX SRL

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **8 %**

CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia: **37 %**

Nombre del director: **BUCALÁ, VERÓNICA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **07/2022** fin: **07/2024**

Palabras clave: **PULVERIZACIÓN; PROPIEDADES DE LÍQUIDOS; DISTRIBUCIÓN DE TAMAÑO DE GOTA; MODELADO Y SIMULACIÓN**

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



10620230100015SU

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

Especialidad: **Pulverización agrícola**

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 intravenously novel antitumour drug delivery nanomaterials to target breast (BCSCs) and pancreatic cancer stem cells (PCSCs) by covering drug loaded nanoparticles with membranes obtained from cells educated and recruited by tumours. This project combines biomedicine 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 contribute to tumour re-growth by promoting angiogenesis. 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 could also target niches for cancer metastasis through recognizing exposed extracellular matrix. Cancer cells can also educate platelets or MSCs 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) remains intractable, with a rate of survival of only 5%. Both TNBC and PC are multifactorial diseases that make treatment with conventional antitumor therapy difficult. Current treatments against TNBC and PC are inefficient, toxic to normal cells and fail to selectively kill TNBCSCs and PCSCs. Challenge: The coordinated project STEMNANOGHOST pursues the rational development of novel biomimetic colloidal systems as vehicles of anti-cancer drugs that avoid the mentioned problems and increase the therapeutic efficacy. The aim is to advance in the preparation of new drug loaded nanoparticles covered with cell membranes able to camouflage in the circulation system and recognize tumour cells (biomimetic nanoparticles or nanoghosts). These membranes will come from mesenchymal stem cells, platelets or cancer stem cells educated by tumour and isolated by Subproject 2, while Subproject 1 will address their preparation by exploring different methods, analyzing the colloidal stability and the physicochemical properties of these complex systems and studying its behavior in biological media. Later on, Subproject 2 will assay their efficiency and capacity, in vitro and in vivo, to target tumour cells in a selective manner.**

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 UNIVERSIDADES, ESPAÑA**

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

DEPARTAMENTO DE FÍSICA APLICADA ; FACULTAD DE CIENCIAS ; UNIVERSIDAD DE GRANADA

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre 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**

Área 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: **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**



10620230100015SU

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:

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.825.000,00**

Fecha desde: **12/2021**

hasta: **11/2024**

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: **PEREDA, SELVA**

Nombre del codirector: **HEGEL, PABLO EZEQUIEL**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **BIORREFINERÍAS; TERMODINÁMICA; TECNOLOGÍAS SUPERCRÍTICAS**

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: **PGI**

Código de identificación: **24/M176**

Título: **TECNOLOGÍAS SUPERCRÍTICAS PARA LA VALORIZACIÓN DE BIOMASA RESIDUAL Y DISEÑO COMPUTACIONAL DE PRODUCTOS SUSTENTABLES**

Descripción: **Este proyecto involucra investigaciones cuyo objetivo común es el diseño de nuevas tecnologías que promuevan el desarrollo de biorrefinerías de segunda generación, que tienen como objetivo incrementar el valor de las materias primas residuales de los sectores agrícola y agroindustrial. La química verde aplicada, también denominada ingeniería verde, abre el camino hacia una tecnología química sostenible, que debe priorizar los disolventes seguros y no contaminantes, y el uso eficiente de la materia prima (eficiencia atómica) y la energía, aspectos claves según las tendencias actuales en el diseño de procesos. Mediante un enfoque sistemático, siguiendo los principios de la ingeniería de equilibrio de fases, se desarrollan herramientas termodinámicas experimentales y teóricas enfocadas en el diseño conceptual de tecnología de alta presión para la conversión eficiente de biomasa. Además, el comportamiento fisicoquímico también se evalúa en aquellos casos en que las propiedades son necesarias para el diseño de equipos, si no se encuentran disponibles en la literatura abierta. El proyecto se enfoca en las siguientes actividades: i) medición experimental del equilibrio químico y de fase y propiedades físico-químicas en sistemas reactivos y no reactivos; ii) modelado de propiedades termodinámicas utilizando ecuaciones de estado predictivas; iii) búsqueda de condiciones óptimas de operación para procesos de separación y reacción; iv) simulación de unidades de proceso para su diseño y escalado de pruebas de laboratorio; v) diseño computacional de bioproductos innovadores.**

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

Función desempeñada: **Co-director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.405.250,00**

Fecha desde: **01/2022**

hasta: **12/2025**

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: **PEREDA, SELVA**

Nombre del codirector: **HEGEL, PABLO EZEQUIEL**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2022** fin: **12/2025**

Palabras clave: **Tecnologías sustentables; Bioproductos; Termodinámica aplicada**

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

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

Especialidad: **Termodinámica de Procesos a Alta Presión**

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: **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**



10620230100015SU

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:

Moneda: **Pesos**

Monto: **1.354.968,51**

Fecha desde: **04/2019**

hasta: **04/2023**

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

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

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

CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **ZABALOY, MARCELO ZABALOY**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

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: **PIP**

Código de identificación: **PIP 11220150100918CO**

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

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

Moneda: **Pesos**

Monto: **300.000,00**

Fecha desde: **01/2017**

hasta: **07/2022**

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: **ZABALOY, MARCELO SANTIAGO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **06/2020** fin: **07/2022**

Palabras clave: **Equilibrio entre fases; Gas y petróleo; Petroquímica; Productos Farmacéuticos**

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: **PROYECTO GRUPO DE INVESTIGACIÓN - AÑO 2019 (5 años)**

Código de identificación: **24/M169**

Título: **Termodinámica de sistemas fluido-fluido o sólido-fluido reactivos o no reactivos 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**



10620230100015SU

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, 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 aceites de siliconas 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. 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: **Becario de I+D**

Moneda: **Pesos**

Monto: **644.937,00**

Fecha desde: **01/2019**

hasta: **12/2023**

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: **ZABALOY, MARCELO SANTIAGO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **06/2020** fin: **12/2022**

Palabras clave: **Equilibrio entre fases y reactivo de sólidos y fluidos; Fraccionamiento; Hidrogenación**

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: **PIP**

Código de identificación: **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: **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 de 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: **Qca., Petroqca. y Carboqca.-Otros**

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

Moneda: **Pesos**

Monto: **850.000,00**

Fecha desde: **01/2021**

hasta: **12/2023**

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

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



10620230100015SU

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

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **ZABALOY, MARCELO SANTIAGO**

Nombre del codirector:

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

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 de los Procesos**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **UCCuyo-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: **12/2022**

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; oleocanthal; 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: **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**



10620230100015SU

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 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) ;
(CONICET - UNS)
FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA
(FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT
Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E
INNOVACION PRODUCTIVA**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

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

Nombre del director: **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) ;
(CONICET - UNS)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:



10620230100015SU

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: 8**Tipo de actividad: **Extensión**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Desarrollo de productos innovadores en un nuevo eje tecnológico institucional**

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: **Becario de I+D**Moneda: **Pesos**Monto: **5.000.000,00**Fecha desde: **07/2017**hasta: **07/2022**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: **07/2017** fin: **07/2022**Palabras clave: **EXTESIÓN; VINCULACIÓN; TRANSFERENCIA ; INNOVACIÓN**Area del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Química (plantas, productos)**Especialidad: **Desarrollo de productos innovadores**Tipo de actividad: **Transferencia**Tipo de proyecto: **ImpaCT.AR CIENCIA Y TECNOLOGIA**

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: **El desafío que se presenta es desarrollar una herramienta basada en modelos matemáticos que permita planificar de forma optima la ampliación de las CATs, para abordar con la máxima eficiencia el problema de la Gestión Integral de Envases Vacíos de Fitosanitarios en la Provincia. La gestión de envases vacíos constituye una de las políticas articuladas conjuntamente entre el Ministerio de Desarrollo Agrario, autoridad de aplicación de la ley 10.699/88 de uso racional de agroquímicos, y el OPDS, en el marco de la mesa de trabajo interministerial creada por Resolución del Ministerio de Desarrollo Agrario N° 8/2020 con el objetivo de coordinar el diseño, la implementación y la evaluación de las políticas públicas relativas a la aplicación de agroquímicos para garantizar el uso sustentable de los mismos. Esta herramienta servirá entonces para la planificación de la red de centros de acopio transitorios (CATs) y nodos logísticos, permitiendo no solo garantizar la correcta gestión de los envases vacíos, el diagnóstico de la generación de envases a nivel provincial y como respaldo científico-técnico en la toma de decisiones de las autoridades de aplicación en la materia, sino también la incorporación en el diseño de criterios que posibiliten a los productores agropecuarios, usuarios finales de los agroquímicos, garantizar el cumplimiento de lo dispuesto en la normativa.**

Campo aplicación: **Sanidad ambiental-Otros**Función desempeñada: **Investigador**Moneda: **Pesos**Monto: **3.855.705,00**Fecha desde: **10/2021**hasta: **02/2024**Institución/es: **MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION (MINCYT)**Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**
MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO ; GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia:

UNIVERSIDAD PROVINCIAL DEL SUDOESTE (UPSO)

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

(CONICET - UNS)


Nombre del director: SAVORETTI, ANDREA ALEJANDRA

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: 10/2021 fin: 02/2024

Palabras clave: GESTION INTEGRAL; SOSTENIBILIDAD; RESIDUOS FITOSANITARIOS; MODELADO MATEMATICO

Area del conocimiento: Otras Ingeniería Química

Sub-área del conocimiento: Otras Ingeniería Química

Especialidad: Gestión integral de residuos

Tipo de actividad: Transferencia

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: MasSALUD-Desarrollo y Optimización de un Índice Multidimensional de Acceso a Servicios de Salud

Descripción: ?Desarrollo y Optimización de un Índice Multidimensional de Acceso a Servicios de Salud?. Programa MásSALUD ? Categoría Modelo Analítico. Fundación Bunge y Born. Convocatoria 2021. Proyecto ejecutado por el gEISS. Director: Dr. Anibal Blanco. Duración: 1 año (2022). Monto: \$ 4.700.000

Campo aplicación: Prestaciones sanitarias

Función desempeñada: Investigador

Moneda: Pesos

Monto: 4.700.000,00

Fecha desde: 06/2022

hasta: 06/2022

Institución/es: FUNDACION BUNGE Y BORN

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: 100 %

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: BLANCO, ANIBAL MANUEL

Nombre del codirector:

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

Palabras clave: ACCESO SALUD; INDICADOR; OPTIMIZACION

Area del conocimiento: Ciencias Sociales Interdisciplinarias

Sub-área del conocimiento: Ciencias Sociales Interdisciplinarias

Especialidad: Ingeniería de Sistemas de Procesos

Tipo de actividad: Extensión

Tipo de proyecto: Proyecto de extensión universitaria aprobado en la IX Convocatoria de Proyectos de Extensión Universitaria PEU 2022

Código de identificación: Aprobación por Res. CSU-338/2022

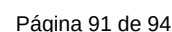
Título: Micromovilidad urbana sostenible desde una perspectiva multidimensional para la ciudad de Bahía Blanca

Descripción: (A) Temática o problemática que se pretende abordar: Actualmente, la sociedad tiene mayor preocupación por el medio ambiente, el calentamiento global, la contaminación del aire, el uso de energías de fuentes no renovables y la gestión de residuos. Esto, sumado a los problemas de tránsito de las ciudades, ha impulsado el surgimiento de nuevas tendencias en micromovilidad urbana (?micro? por referirse a ciudades pequeñas y medianas). Entre ellos, se destacan por su grado de implementación: (1) vehículos eléctricos, que reducen la contaminación acústica, son más sostenibles al utilizar electricidad de fuentes renovables y no emitir gases de efecto invernadero; (2) uso urbano de vehículos más pequeños, como motocicletas, bicicletas y patinetas (eléctricas o convencionales); y (3) sistemas de movilidad compartida, que resultan más accesibles económicamente y reducen la contaminación. En consecuencia, este proyecto propone analizar decisiones de micromovilidad urbana desde la perspectiva del desarrollo sostenible, que se apoya en tres pilares: ambiental, económico y socio-político-cultural. Estas dimensiones no conducen a la existencia de un medio de transporte dominante, lo que amerita realizar un análisis multidisciplinar, tomando datos y experiencias de otras ciudades latinoamericanas. La propuesta se sustenta sobre cuatro objetivos de desarrollo sostenible (ODS): ciudades sostenibles (11), cambio climático (13), energía (7) y producción y consumo responsables (12). Por otro lado, también resulta de interés la aplicación de los principios de la norma ISO 26.000 de Responsabilidad Social, sobre todo en lo inherente a la ?Participación Activa y Desarrollo de la Comunidad?, que brinda a las organizaciones un marco para identificar las partes interesadas, crear una relación con la comunidad e involucrarse con ella, reconociendo que son parte y que poseen intereses comunes. Institucionalmente el proyecto se enmarca en el Centro de Competencias en Movilidad Sustentable (interdepartamental UNS) y también fue presentado en la convocatoria realizada por la Organización Universitaria Interamericana (OUI), para financiación de investigación universitaria colaborativa sobre la aplicación de los ODS de las Naciones Unidas.(B) Importancia del proyecto. Relevancia social: Como se enuncia en el punto (A), la importancia del proyecto está ligada a su contribución al desarrollo sostenible, así como también, por la participación colaborativa de diversos actores, incluyendo a la ciudadanía bahiense. Asimismo, los resultados también serán un insumo a considerar en la toma de decisiones del Municipio de Bahía Blanca (MBB), referidas a la micromovilidad de la ciudad.(C) Necesidad de implementación e impacto en la comunidad: La ciudad aún no cuenta con un transporte urbano por tren ni sistemas formales de movilidad compartida (excepto colectivos). Las líneas que conectan los campus universitarios son la 503, la 519A y el servicio de colectivo gratuito de la UNS. Todos ellos poseen una demanda muy alta de estudiantes. Por ello, es de suma importancia la implementación de medios de transporte



Campo aplicación: **Varios campos** Función desempeñada:
 Moneda: **Pesos** Monto: **90.000,00** Fecha desde: **07/2022** hasta: **07/2023**
 Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**
 Nombre del director: **Pesce, Gabriela**
 Nombre del codirector:
 Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:
 Palabras clave: **DESARROLLO SOSTENIBLE; MOVILIDAD URBANA; MEDIO AMBIENTE; EDUCACIÓN AMBIENTAL**
 Área del conocimiento: **Ciencias Sociales Interdisciplinarias**
 Sub-área del conocimiento: **Ciencias Sociales Interdisciplinarias**
 Especialidad: **Desarrollo sostenible - equipo interdisciplinario**

Campo aplicación: Tecnología sanitaria y curativa-Otros		Función desempeñada: Investigador	
Moneda: Pesos	Monto: 5.737.516,00	Fecha desde: 02/2022	hasta: 02/2023
Institución/es: FUNDACION BUNGE Y BORN		Ejecuta: no /	Evalúa: si
PLANTA PILOTO DE INGENIERIA QUIMICA (PLAPIQUI) ;		Ejecuta: si /	Evalúa: no
(CONICET - UNS)		Financia: 100 %	
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS Y SOCIALES		Ejecuta: si /	Evalúa: no
DEL SUR (IIESS) ; (CONICET - UNS)		Financia:	
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL		Ejecuta: si /	Evalúa: no
DEL SUR		Financia:	

[illegible]

Adquisición de equipamiento estratégico e implementación de acciones vinculadas a la gestión de la calidad. Esto persigue consolidar las capacidades del laboratorio para ofrecer asistencias técnicas y servicios en el área de productos inhalables. Finalmente con todas estas acciones se busca generar impactos en la PPM, que podrá contar con formulaciones prototipo que podría adoptar, una oferta de cursos a medida y un centro de referencia consolidado que puede proveerle asistencia en la generación de proyectos público-público, asesorías en implementación de la producción industrial de IPSs, controles de calidad independientes, nuevos desarrollos (tanto de productos, como métodos de caracterización) y asistencia en la resolución de problemas productivos.

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

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **3.430.360,00**

Fecha desde: **08/2020**

hasta: **08/2022**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE LABORATORIOS PÚBLICOS (ANLAP)
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **80 %**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **20 %**

Nombre del director: **RAMÍREZ RIGO, MARÍA VERONICA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **AEROSOL; INDUSTRIA FARMACEUTICA; MEDICAMENTOS INHALABLES; CALIDAD**

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

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

Especialidad: **Tecnología Farmacéutica**

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**



10620230100015SU

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**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

NACIONAL DEL LITORAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)

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**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **60 %**

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)

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

MUNICIPALIDAD DE BAHIA BLANCA (BUENOS AIRES) (MUNIC BAHIA BLANCA)

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia:

UNIÓN INDUSTRIAL BAHÍA BLANCA (UNIÓN INDUSTRIAL BAHÍA BLANCA)

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia:

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA (INTA)

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: 0

No hay registros cargados



10620230100015SU

Se deja constancia de la verificación del contenido de la memoria Institucional MEMORIA 2022, 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

