



## Memoria 2019

DATOS BASICOS		
Calle: <b>AV. ALEM</b>	Nº: <b>1253</b>	Piso: <b>PB</b>
País: <b>Argentina</b>	Provincia: <b>Buenos Aires</b>	Partido: <b>Bahía Blanca</b>
Localidad: <b>Bahía Blanca</b>	Codigo Postal: <b>B8000CPB</b>	Email: <b>inmabb@inmabb-conicet.gov.ar</b>
Telefono: <b>54-291-459-5116</b>		

PERSONAL DE LA UNIDAD EJECUTORA	Total: 40
---------------------------------	-----------

INVESTIGADORES CONICET	Total: 15
------------------------	-----------

TOHME, FERNANDO ABEL	<i>INV PRINCIPAL</i>
DÍAZ VARELA, JOSÉ PATRICIO	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
OMBROSI, SHELDY JAVIER	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
REDONDO, MARIA JULIA	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
TOLOZA, JULIO HUGO	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
CORNEJO, JUAN MANUEL	<i>INV ADJUNTO</i>
LAURET, EMILIO AGUSTIN	<i>INV ADJUNTO</i>
PANZONE, PABLO ANDRES	<i>INV ADJUNTO</i>
VIGLIZZO, IGNACIO DARIO	<i>INV ADJUNTO</i>
CASTAÑO, DIEGO NICOLÁS	<i>INV ASISTENTE</i>
DELBIANCO, FERNANDO ANDRÉS	<i>INV ASISTENTE</i>
FIORITI, ANDRES	<i>INV ASISTENTE</i>
PRIETO, MARIANA INES	<i>INV ASISTENTE</i>
ROSSIT, DANIEL ALEJANDRO	<i>INV ASISTENTE</i>
SAFE, MARTIN DARIO	<i>INV ASISTENTE</i>

BECARIOS CONICET	Total: 9
------------------	----------

ROSSIT, DIEGO GABRIEL	<i>POSTDOC. TEMAS ESTRATEGICOS</i>
MULLER, PAMELA ANAHÍ	<i>BECA INTERNA DOCTORAL</i>
PICARDI, MARÍA BELÉN	<i>BECA INTERNA DOCTORAL</i>
SAVOY GONZALEZ, GABRIEL FELIX	<i>BECA INTERNA DOCTORAL</i>
SUÁREZ ALBANESI, ROCÍO BELÉN	<i>BECA INTERNA DOCTORAL</i>
CAPOBIANCO, GUILLERMO	<i>POST.DOCTORAL INT.</i>
FIORAVANTI, FEDERICO	<i>POST.DOCTORAL INT.</i>
RIVERA RÍOS, ISRAEL PABLO	<i>POST.DOCTORAL INT.</i>
ROSSI BERTONE, FIORELA	<i>POST.DOCTORAL INT.</i>

PERSONAL DE APOYO CONICET	Total: 3
---------------------------	----------

GOMEZ, FERNANDO JAVIER  
STARKLOFF, ADRIANA ELISABET  
VENTURA MOLINA, JESÚS REINALDO

PROFESIONAL PRINCIP.  
PROFESIONAL PRINCIP.  
TECNICO ASOCIADO

**NO CONICET**

Total: 12

DESIDERI, GRACIELA MARÍA	Investigador
GATICA, MARÍA ANDREA	Investigador
GUARDIOLA, MELINA VALERIA	Investigador
IGLESIAS, RODRIGO FERNANDO	Investigador
MARRÓN, BEATRIZ SUSANA	Investigador
NIEL, BLANCA ISABEL	Investigador
REARTES, WALTER	Investigador
RUEDA, LAURA ALICIA	Investigador
TABLAR, ANA CECILIA	Investigador
TESTONI, RICARDO	Investigador
TORRESI, ANA MARÍA LUJÁN	Investigador
VILLARREAL, FERNANDA SOLEDAD	Investigador

**OTRAS CATEGORIAS CONICET**

Total: 1

MACERATESI, CARLA	GRAL. CONT. ART9 - C09
-------------------	------------------------

**DIRECTOR / VICEDIRECTOR**

Apellido y Nombre	Rol	Categoría
REDONDO, MARIA JULIA	Director	INV INDEPENDIENTE
PANZONE, PABLO ANDRES	Vicedirector	INV ADJUNTO

**CONSEJO DIRECTIVO**

Rol	Apellido y Nombre	Fecha desde	Fecha hasta
Representante Becario	FIORAVANTI, FEDERICO	12/04/2016	20/11/2019
Representante Personal de Apoyo	GOMEZ, FERNANDO JAVIER	12/04/2016	20/11/2019
Director	REDONDO, MARIA JULIA	19/12/2014	19/12/2019
Representante Personal de Apoyo	STARKLOFF, ADRIANA ELISABET	12/04/2016	20/11/2019

**IDENTIFICACION**

**Gran área principal**

Gran área: Ciencias Exactas y Naturales

**Dependencia institucional**

Tipo de relación: Convenio de creación

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

**Entidad propietaria del inmueble**

Entidad: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR

**Entidades que abonan los servicios comunes**

Electricidad	• UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)
Gas	• UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)
Teléfono	• UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)
Agua	• UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)
Internet	• UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)
Mantenim. Edificio	• INSTITUTO DE MATEMATICA BAHIA BLANCA (INMABB) ; (CONICET - UNS) • UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)
Seguridad	• UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)
Serv-Grales. Oficina	• INSTITUTO DE MATEMATICA BAHIA BLANCA (INMABB) ; (CONICET - UNS)
Asist. Téc. Capacitac.	• INSTITUTO DE MATEMATICA BAHIA BLANCA (INMABB) ; (CONICET - UNS)
Otros	• INSTITUTO DE MATEMATICA BAHIA BLANCA (INMABB) ; (CONICET - UNS)

**Líneas de investigación**

Área de Conocimiento: Línea:	<b>Matemáticas</b> <b>Matemática Pura</b> <b>Representaciones de álgebras de Artin</b>
Área de Conocimiento: Línea:	<b>Matemáticas</b> <b>Matemática Pura</b> <b>Álgebra Homológica</b>
Área de Conocimiento: Línea:	<b>Matemáticas</b> <b>Matemática Pura</b> <b>Teoría de números</b>
Área de Conocimiento: Línea:	<b>Matemáticas</b> <b>Matemática Pura</b> <b>Análisis armónico real y Laplacianos generalizados</b>
Área de Conocimiento: Línea:	<b>Matemáticas</b> <b>Matemática Pura</b> <b>Teoría de invariantes y complejidad computacional</b>
Área de Conocimiento: Línea:	<b>Matemáticas</b> <b>Matemática Pura</b> <b>Mecánica Geométrica</b>
Área de Conocimiento: Línea:	<b>Matemáticas</b> <b>Matemática Pura</b> <b>Geometría diferencial de espacios Lorentzianos</b>
Área de Conocimiento: Línea:	<b>Matemáticas</b> <b>Matemática Pura</b> <b>Álgebra de la lógica</b>
Área de Conocimiento: Línea:	<b>Matemáticas</b> <b>Matemática Pura</b> <b>Teoría de Juegos</b>
Área de Conocimiento: Línea:	<b>Matemáticas</b> <b>Matemática Aplicada</b> <b>Probabilidad y estadística</b>

**Infraestructura edilicia**Total m<sup>2</sup> construido: **560**Total m<sup>2</sup> terreno: **600****CLASIFICACION DE CAPACIDADES TECNOLÓGICAS**

Código	Descripción	Description	Ingresado por	Total
001002002	Archivado / documentación / documentación técnica	Archivistics/Documentation/ Technical Documentation	TABLAR, ANA CECILIA	1
001002003	Inteligencia artificial (IA)	Artificial Intelligence	TOHME, FERNANDO ABEL	1
001002010	Bases de datos, gestión de bases de datos, extracción de datos	Databases, Database Management, Data Mining	ROSSIT, DIEGO GABRIEL	1
001002012	Imagen, procesado de imágenes, reconocimiento de patrones	Imaging, Image Processing, Pattern Recognition	TABLAR, ANA CECILIA	1
001002013	Tecnología de información / informática	Information Technology/Informatics	ROSSIT, DIEGO GABRIEL	1
001002016	Simulaciones	Simulation	ROSSIT, DIEGO GABRIEL	1
001003007	Sistemas de información geográfica (GIS)	GIS Geographical Information Systems	ROSSIT, DIEGO GABRIEL	1
001005007	Investigación en redes, GRID	Research Networking, GRID	TABLAR, ANA CECILIA	1
002003002	Sistemas y procesado de información, flujo de trabajo	Information processing & Systems, Workflow	ROSSIT, DANIEL ALEJANDRO / TOHME, FERNANDO ABEL	2
002003006	Cadena de suministro	Supply chain	TOHME, FERNANDO ABEL / ROSSIT, DANIEL ALEJANDRO	2
002011001	Ingeniería	Engineering	ROSSIT, DIEGO GABRIEL	1
002011002	Sistemas y transporte	System and transportation	ROSSIT, DIEGO GABRIEL	1
002011003	Planificación y seguridad	Planning and security	ROSSIT, DIEGO GABRIEL	1
006001001	Bioestadística, epidemiología	Biostatistics, Epidemiology	TABLAR, ANA CECILIA	1
010002002	Tecnología / ingeniería medioambiental	Environmental Engineering/Technology	ROSSIT, DIEGO GABRIEL	1
011001	Modelos de desarrollo socioeconómico, aspectos económicos	Socio-economic development models, economic aspects	VILLARREAL, FERNANDA SOLEDAD / TOHME, FERNANDO ABEL / DELBIANCO, FERNANDO ANDRÉS / FIORITI, ANDRES	4
011002	Educación y formación	Education and Training	DELBIANCO, FERNANDO ANDRÉS / FIORITI, ANDRES	2
011003	Sociedad, información y medios	Information and media, society	FIORITI, ANDRES	1
011004	Tecnología, sociedad y empleo	Technology, Society and Employment	DELBIANCO, FERNANDO ANDRÉS	1
011005	Infraestructuras para las ciencias sociales y humanidades	Infrastructures for social sciences and humanities	FIORITI, ANDRES	1
011007	Deportes y ocio	Sports and Leisure	FIORITI, ANDRES	1

<b>FONDOS</b>	
<b>Presupuestos de Funcionamiento CONICET</b>	<b>Monto \$</b>
Otro: RD 231 (17/01/19)	15.000,00
Otro: RD 231 (17/01/19)	15.000,00
Otro: RD 231 (17/01/19)	26.250,00
Otro: RD 231 (17/01/19)	18.750,00
<b>Subtotal</b>	<b>75.000,00</b>
<b>Ingresos para Proyectos</b>	<b>Monto \$</b>
Proyectos de Investigación Vigentes financiados sólo por CONICET	3.640.000,00
Proyectos de Investigación Vigentes co-financiados por CONICET	0,00
Proyectos de Investigación Vigentes co-financiados por otras Entidades Nacionales y Extranjeras, Publicas y Privadas	12.106.075,00
<b>Subtotal</b>	<b>15.746.075,00</b>
<b>Otros Ingresos</b>	<b>Monto \$</b>
Eventos - Conferencias - Congresos	0,00
Cooperación Internacional	0,00
Equipamiento	0,00
Servicios STAN (Neto de Comisiones)	0,00
Subsidios de terceros	0,00
Intereses / otros	0,00
<b>Subtotal</b>	<b>0,00</b>
<b>Presupuestos de Funcionamiento no CONICET</b>	<b>Monto \$</b>
Otro: CSU 149/19	212.891,56
<b>Subtotal</b>	<b>212.891,56</b>
<b>Monto aprobado por directorio</b>	<b>Monto \$</b>
Monto aprobado por directorio. Resolución N°: RD 231 (17/01/19)	75.000,00
<b>Subtotal</b>	<b>75.000,00</b>
<b>Refuerzo presupuestario</b>	<b>Monto \$</b>
Refuerzo presupuestario. Resolución N°	0,00
<b>Subtotal</b>	<b>0,00</b>
<b>Total</b>	<b>16.033.966,56</b>

## PRODUCCION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

<b>ARTICULOS</b>	<b>Total: 34</b>
<b>Publicado</b>	<b>Total publicado: 34</b>
<p>TOUTOUH, JAMAL; ROSSIT, DIEGO GABRIEL; NESMACHNOW, SERGIO . Computational intelligence for locating garbage accumulation points in urban scenarios. <i>Lecture notes in computer science</i>. : Springer Verlag, 2019 - . vol. 1135, p. 411-426. ISSN 0302-9743</p>	
<p>JUAN MANUEL CORNEJO; HANAMANTAGOUDA P. SANKAPPANAVAR . Symmetric Implication Zroupoids and Weak Associative Laws. <i>Soft computing - (print)</i>. , Berlin: SPRINGER, 2019 - . p. 1-16. ISSN 1472-7643</p>	
<p>TOHMÉ, FERNANDO A; VIGLIZZO, IGNACIO D . Superrational types. <i>Logic journal of the igpl (print)</i>. : OXFORD UNIV PRESS, 2019 - . ISSN 1367-0751</p>	
<p>TOHMÉ, FERNANDO A.; VIGLIZZO, IGNACIO D. . Structural relations of symmetry among players in strategic games. <i>International journal of general systems</i>. : TAYLOR &amp; FRANCIS LTD, 2019 - . vol. 48, n° 4, p. 443-461. ISSN 0308-1079</p>	
<p>ROSSIT, DIEGO GABRIEL; NESMACHNOW, SERGIO; TOUTOUH, JAMAL . A bi-objective integer programming model for locating garbage accumulation points: a case of study. <i>Revista facultad de ingeniería universidad de antioquia</i>. , Medellín: IMPRENTA UNIV ANTIOQUIA, 2019 - . vol. 93, p. 70-81. ISSN 0120-6230</p>	

FIORAVANTI, FEDERICO; TOHMÉ, FERNANDO . Asking Infinite Voters & Who is a J?& Group Identification Problems in &#8469;. *Journal of classification*. : SPRINGER, 2019 - . ISSN 0176-4268

LAURET, EMILIO A. . Spectral uniqueness of bi-invariant metrics on symplectic groups. *Transformation groups*. : BIRKHAUSER BOSTON INC, 2019 - . vol. 24, n° 4, p. 1157-1164. ISSN 1083-4362

TOUTOUH, JAMAL; ROSSIT, DIEGO GABRIEL; NESMACHNOW, SERGIO . Soft computing methods for multiobjective location of garbage accumulation points in smart cities. *Annals of mathematics and artificial intelligence*. , Berlin: SPRINGER, 2019 - . vol. 88, n° 1-3, p. 105-131. ISSN 1012-2443

COLACURCIO, GIOVANNI; NESMACHNOW, SERGIO; TOUTOUH, JAMAL; LUNA, FRANCISCO; ROSSIT, DIEGO GABRIEL . Multiobjective household energy planning using evolutionary algorithms. *Communications in computer and information science*. : Springer Verlag, 2019 - . vol. 1152, p. 269-284.

ROSSIT, DIEGO GABRIEL; NESMACHNOW, SERGIO; TOUTOUH, JAMAL . Municipal Solid Waste Management in Smart Cities: Facility Location of Community Bins. *Communications in computer and information science*. : Springer Verlag, 2019 - . vol. 978, p. 102-115. ISSN 1865-0929

HERRERA GRANDA, ISRAEL D.; IMBAQUINGO USIÑA, WILSON G.; LORENTE LEYVA, LEANDRO L. ; HERRERA GRANDA, ERICK P. ; PELUFFO ORDÓÑEZ, DIEGO H.; ROSSIT, DIEGO GABRIEL . Optimization of the Network of Urban Solid Waste Containers: A Case Study. *Communications in computer and information science*. : Springer Verlag, 2019 - . vol. 895, p. 578-589. ISSN 1865-0929

FERNANDO ANDRÉS DELBIANCO; ANDRÉS FIORITI . Dependence of Latin America external sector on commodity prices. A contemporaneity analysis using a descriptive approach.. *Económica*. : Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata, 2019 - . vol. 65, p. 173-200. ISSN 0013-0419

DANIEL A. ROSSIT; FERNANDO TOHMÉ; MARIANO FRUTOS; DANIEL A. ROSSIT; FERNANDO TOHMÉ; MARIANO FRUTOS . A DATA-DRIVEN SCHEDULING APPROACH TO SMART MANUFACTURING. *Journal of industrial information integration*. : ELSEVIER, 2019 - . vol. 15, p. 69-79. ISSN 2452-414X

DIEGO G. ROSSIT; DANIELE VIGO; FERNANDO TOHMÉ; MARIANO FRUTOS; DIEGO G. ROSSIT; DANIELE VIGO; FERNANDO TOHMÉ; MARIANO FRUTOS . VISUAL ATTRACTIVENESS IN ROUTING PROBLEMS: A REVIEW. *Computers & operations research*. : PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD, 2019 - . vol. 103, n° 1, p. 13-34. ISSN 0305-0548

FABIO MIGUEL; MARIANO FRUTOS; FERNANDO TOHMÉ; DANIEL A. ROSSIT; FABIO MIGUEL; MARIANO FRUTOS; FERNANDO TOHMÉ; DANIEL A. ROSSIT . A MEMETIC ALGORITHM FOR THE INTEGRAL OBP/OPP PROBLEM IN A LOGISTICS DISTRIBUTION CENTER. *Uncertain supply chain management*. : GROWING SCIENCE, 2019 - . vol. 7, n° 1, p. 203-214. ISSN 2291-6822

DANIEL A. ROSSIT; FERNANDO TOHMÉ; MARIANO FRUTOS; DANIEL A. ROSSIT; FERNANDO TOHMÉ; MARIANO FRUTOS . INDUSTRY 4.0: SMART SCHEDULING. *International journal of production research*. : TAYLOR & FRANCIS LTD, 2019 - . vol. 57, n° 1, p. 3802-3813. ISSN 0020-7543

HERNANDEZ-CHANTO, ALLAN; FIORITI, ANDRES . Bidding securities in projects with negative externalities. *European economic review*. , Amsterdam: NORTH-HOLLAND, 2019 - . vol. 118, p. 14-36. ISSN 0014-2921

CHIALVA, ULISES; REARTES, WALTER . Dynamic scenario in HTLV-I infection. *Journal of applied nonlinear dynamics*. , Glen Carbon. IL: L&H Scientific Publishing, 2019 - . vol. 9, n° 3, p. 349-359. ISSN 2164-6457

PABLO ANDRES PANZONE . CONVERGENCE RESULTS FOR DIRICHLET SERIES ON THE LINE  $1+it$ . *Actas del xiv congreso a. monteiro*. : UNS, 2019 - . p. 48-57. ISSN 0327-9170

LA SALA L.F.; BURGOS J.; BLANCO D.E.; STEVENS K.B.; FERNÁNDEZ A.R.; CAPOBIANDO G.; TOHMÉ F.; PÉREZ A.M. . Spatial modelling for low pathogenicity avian influenza virus at the interface of wild birds and backyard poultry. *Transboundary and emerging diseases*. , Londres: WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC, 2019 - . vol. 00, p. 1-13. ISSN 1865-1674

LI, KANGWEI; OMBROSI, SHELIDY; PÉREZ, CARLOS . Proof of an extension of E. Sawyer&rsquo;s conjecture about weighted mixed weak-type estimates. *Mathematische annalen*. : SPRINGER, 2019 - . vol. 374, p. 907-929. ISSN 0025-5831

CARANDO, DANIEL; MAZZITELLI, MARTÍN; OMBROSI, SHELDY; CARANDO, DANIEL; MAZZITELLI, MARTÍN; OMBROSI, SHELDY . Multilinear Marcinkiewicz-Zygmund Inequalities. *Journal of fourier analysis and applications*. : BIRKHAUSER BOSTON INC, 2019 - . vol. 25, n° 1, p. 51-85. ISSN 1069-5869

TOHMÉ, FERNANDO; FIORAVANTI, FEDERICO; AUDAY, MARCELO . Inductive Reasoning in Social Choice Theory. *Journal of logic, language and information*. , Amsterdam: Springer Netherlands, 2019 - . vol. 28, n° 4, p. 551-575. ISSN 0925-8531

MIGUEL, FABIO; FRUTOS, MARIANO; TOHME, FERNANDO; BABEY, MAXIMO MENDEZ . A Decision Support Tool for Urban Freight Transport Planning Based on a Multi-Objective Evolutionary Algorithm. *Ieee access*. , Piscataway, New Jersey: IEEE, 2019 - . vol. 7, n° 1, p. 156707-156721.

DABÚS, CARLOS; DELBIANCO, FERNANDO . Exports, Terms of Trade and Economic Growth: Evidence from Countries with Different Level of Openness. *Journal of reviews on global economics*. : New Research on Global Talent Management, 2019 - . vol. 8, p. 327-336.

DELBIANCO, FERNANDO ; TOHMÉ, FERNANDO; FIORITI, ANDRÉS . Quantifying worldwide economic distress. *Regional statistics*. : Hungarian Central Statistical Office, 2019 - . vol. 9, n° 1, p. 3-12. ISSN 2064-8243

ALCALA, LUIS; TOHME, FERNANDO; DABUS, CARLOS; ALCALA, LUIS; TOHME, FERNANDO; DABUS, CARLOS . Strategic Growth with Recursive Preferences: Decreasing Marginal Impatience. *Dynamic games and applications*. , New York: SPRINGER, 2019 - . vol. 9, n° 2, p. 314-365. ISSN 2153-0785

MIRANDA-ZANETTI, MAXIMILANO; DELBIANCO, FERNANDO; TOHMÉ, FERNANDO; MIRANDA-ZANETTI, MAXIMILANO; DELBIANCO, FERNANDO; TOHMÉ, FERNANDO . Tampering with inflation data: A Benford law-based analysis of national statistics in Argentina. *Physica a - statistical and theoretical physics*. : ELSEVIER SCIENCE BV, 2019 - . vol. 525, p. 761-770. ISSN 0378-4371

ROSSIT, DANIEL A.; VÁSQUEZ, ÓSCAR C.; TOHMÉ, FERNANDO; FRUTOS, MARIANO; SAFE, MARTÍN D.; ROSSIT, DANIEL A.; VÁSQUEZ, ÓSCAR C.; TOHMÉ, FERNANDO; FRUTOS, MARIANO; SAFE, MARTÍN D. . A combinatorial analysis of the permutation and non-permutation flow shop scheduling problems. *European journal of operational research*. : ELSEVIER SCIENCE BV, 2019 - . ISSN 0377-2217

ROSSIT, DANIEL ALEJANDRO; TOHMÉ, FERNANDO; FRUTOS, MARIANO; ROSSIT, DANIEL ALEJANDRO; TOHMÉ, FERNANDO; FRUTOS, MARIANO . An Industry 4.0 approach to assembly line resequencing. *International journal of advanced manufacturing technology*. : SPRINGER LONDON LTD, 2019 - . vol. 105, n° 9, p. 3619-3630. ISSN 0268-3768

ROSSIT, DANIEL ALEJANDRO; TOHMÉ, FERNANDO; FRUTOS, MARIANO . Production planning and scheduling in Cyber-Physical Production Systems: a review. *International journal of computer integrated manufacturing*. : TAYLOR & FRANCIS LTD, 2019 - . vol. 32, n° 4-5, p. 385-395. ISSN 0951-192X

FERRARO, AUGUSTO; ROSSIT, DANIEL; TONCOVICH, ADRIÁN; FRUTOS, MARIANO; FERRARO, AUGUSTO; ROSSIT, DANIEL; TONCOVICH, ADRIÁN; FRUTOS, MARIANO . Lot Streaming Flow Shop with a Heterogeneous Machine. *Engineering management journal*. : AMER SOC ENGINEERING MANAGEMENT, 2019 - . vol. 31, n° 2, p. 113-126. ISSN 1042-9247

ROSSIT, DANIEL ALEJANDRO; OLIVERA, ALEJANDRO; VIANA CÉSPEDES, VÍCTOR; BROZ, DIEGO . A Big Data approach to forestry harvesting productivity. *Computers and electronics in agriculture*. : ELSEVIER SCI LTD, 2019 - . vol. 161, p. 29-52. ISSN 0168-1699

MAISONNAVE, MARIANO; DELBIANCO, FERNANDO; TOHMÉ, FERNANDO ABEL; MAGUITMAN, ANA GABRIELA . A Flexible Supervised Term-Weighting Technique and its Application to Variable Extraction and Information Retrieval. *Inteligencia artificial. ibero-american journal of artificial intelligence*. : Iberamia, 2019 - . vol. 22, n° 63, p. 61-80. ISSN 1137-3601

<b>PARTES DE LIBRO</b>	<b>Total: 1</b>
<i>Publicado</i>	<i>Total publicado: 1</i>
GANGLE, JONATHAN; CATERINA, GIANLUCA; TOHMÉ, FERNANDO; ANGEL NEPOMUCENO FERNÁNDEZ; LORENZO MAGNANI; FRANCISCO SALGUERO-LAMILLAR; CRISTINA BARÉS-GÓMEZ . . The Logic of Picturing: Wittgenstein, Sellars and Peirce?s EG-beta. . , Berlin: Springer, 2019. p. 256-273. ISBN 978-3-030-32722-4	

ROSSIT, DANIEL ALEJANDRO; TOHMÉ, FERNANDO; FRUTOS, MARIANO . Artículo Completo. DESIGNING A SCHEDULING LOGIC CONTROLLER FOR INDUSTRY 4.0 ENVIRONMENTS. Conferencia. 9th IFAC Conference on Manufacturing Modelling, Management and Control, August 28-30, 2019, Berlin, Germany. : Berlín. 2019 - . International Federation of Automatic Control.

BAVIO, JOSÉ; MARRÓN, BEATRIZ . Artículo Completo. KERNEL ESTIMATION FOR THE EFFECTIVE BANDWIDTH OF THE GENERALIZED MARKOV FLUID. Congreso. VII CONGRESO DE MATEMÁTICA APLICADA, COMPUTACIONAL E INDUSTRIAL. : Río Cuarto, Córdoba. 2019 - . ASAMACI.

MATÍAS FERMANI; DIEGO ROSSIT; ADRIÁN TONCOVICH . Artículo Completo. Un estudio comparativo de algoritmos metaheurísticos sobre instancias reales de recolección de RSU. Congreso. XII Congreso Argentino de Ingeniería Industrial. : Río Gallegos. 2019 - . Asociación Argentina de Carreras de Ingeniería Industrial.

GONZALEZ, GERMAN; DELBIANCO, FERNANDO . Artículo Completo. PERIODIZACIÓN DE PROCESOS ECONÓMICOS MEDIANTE K-MEANS + MANOVA: APLICACIÓN PARA EL CASO DEL MERCOSUR. Congreso. Congreso de la Asociación Argentina de Economía Política. : Bahía Blanca. 2019 - . Universidad Nacional del Sur.

MELLER, LEANDRO; LARROSA, JUAN; DELBIANCO, FERNANDO; MUÑOZ DEL TORO, GONZALO; URIARTE, JUAN . Artículo Completo. Dinámica semanal de precios en galletitas: Un enfoque de datos de panel. Congreso. Congreso de la Asociación Argentina de Economía Política. : Bahía Blanca. 2019 - . Universidad Nacional del Sur.

CAVALLIN, ANTONELLA; HERRÁN SYMONDS, VICTORIA; ROSSIT, DIEGO GABRIEL; ROSSIT, DANIEL ALEJANDRO; TONCOVICH, ADRIÁN ANDRÉS; FRUTOS, MARIANO . Artículo Completo. Modelo de optimización para la localización de contenedores diferenciados de RSU: aplicación en la ciudad de Bahía Blanca.. Congreso. II Congreso Internacional GIRSU. : San Juan. 2019 - . Consejo Federal de Medio Ambiente.

LAURET, EMILIO A. . Resumen. Espectro del Laplaciano en 3-esferas homogéneas. Congreso. XV Congreso "Dr. Antonio Monteiro" (2019). : Bahía Blanca. 2019 - . Universidad Nacional del Sur.

BAVIO, JOSÉ; MARRÓN, BEATRIZ . Resumen. Kernel methods application to compare different rate distribution in Generalized Markov Fluids. Congreso. XV Congreso Dr. Antonio Monteiro. : Bahía Blanca. 2019 - . Departamento de Matemática- Universidad Nacional del Sur.

M. ANDREA GATICA; PAOLONI, GRACIELA BEATRIZ; COCILOVA, ANA INÉS; CORNEJO ENDARA, RAFAEL; LUSENTE, MARÍA FERNANDA . Resumen. RESIGNIFICANDO CONSTRUCCIONES CON REGLA Y COMPÁS PARA INTRODUCIR LA NOCIÓN DE VECTOR. Congreso. SUMA 2019. : Mendoza. 2019 - . Universidad Nacional de Cuyo.

M. ANDREA GATICA; PAOLONI, GRACIELA BEATRIZ; COCILOVA, ANA INÉS; CORNEJO ENDARA, RAFAEL; LUSENTE, MARÍA FERNANDA . Resumen. CAPITALIZANDO EL POTENCIAL DIDÁCTICO DE LAS CURVAS EN FORMA PARAMÉTRICA. Congreso. SUMA 2019. : Mendoza. 2019 - . Universidad Nacional de Cuyo.

M. ANDREA GATICA; PAOLONI, GRACIELA BEATRIZ; COCILOVA, ANA INÉS; CORNEJO ENDARA, RAFAEL; LUSENTE, MARÍA FERNANDA . Resumen. MEDIANDO PARA RESIGNIFICAR: ¿CÓMO FUNCIONAN LAS FUNCIONES?. Congreso. SUMA 2019. : Mendoza. 2019 - . Universidad Nacional de Cuyo.

SIGNORELLI NUÑEZ, MICAELA; LÓPEZ, NANCY BEATRIZ; ROSSIT, DIEGO GABRIEL; CAVALLIN, ANTONELLA; FRUTOS, MARIANO . Resumen. Análisis de las rutas de recolección de residuos sólidos urbanos para diversas propuestas de contenedorización caso de estudio en un área densamente poblada de Bahía Blanca. Congreso. XXX Escuela de Perfeccionamiento en Investigación Operativa. : Salta. 2019 - . Escuela de Perfeccionamiento en Investigación Operativa.

JUAN MANUEL CORNEJO; SAN MARTÍN, HERNÁN JAVIER . Resumen. Álgebras de semi Nelson dualmente hemimórficas. Congreso. XV Congreso Dr. Antonio Monteiro. : Bahía Blanca. 2019 - . Universidad Nacional del Sur.

CORNEJO, JUAN MANUEL; SAN MARTÍN, HERNÁN JAVIER . Resumen. Sobre álgebras de semi-Nelson centradas. Congreso. XV Congreso Dr. Antonio Monteiro. : Bahía Blanca. 2019 - . Universidad Nacional del Sur.

LAURET, EMILIO A. . Resumen. Espectro del Laplaciano en 3-esferas homogéneas. Congreso. Reunión Anual de la Unión Matemática Argentina junto a la SOMACHI. : Mendoza. 2019 - . Universidad Nacional de Cuyo.



BEL, ANDREA; COBIAGA, ROMINA; REARTES, WALTER . Resumen. Redes neuronales competitivas con inputs dependientes del tiempo. Congreso. XV Congreso Dr. Antonio Monteiro. : Bahía Blanca. 2019 - . Departamento de Matemática UNS - INMABB.

CHIALVA, ULISES; REARTES, WALTER . Resumen. Sincronización en redes hiperbólicas. Congreso. XV Congreso Dr. Antonio Monteiro. : Bahía Blanca. 2019 - . Departamento de Matemática UNS - INMABB.

ADRIÁN ANDRÉS TONCOVICH; DANIEL ROSSIT . Artículo Completo. RESOLUCIÓN DE UN PROBLEMA DE PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN UN ENTORNO FLOWSHOP MEDIANTE UN PROCEDIMIENTO METAHEURÍSTICO BIOBJETIVO. Congreso. XIX SEMANA DA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E MECÂNICA SULAMERICANA ? XIX SEPROSUL. : Curitiba. 2019 - . Núcleo Disciplinario de Ingeniería Mecánica y de la producción - Asociación de Universidades Grupo Montevideo.

EZEQUIEL DRATMAN; LUCIANO N. GRIPPO; MARTÍN D. SAFE; CELSO M. DA SILVA JR.; RENATA R. DEL-VECCHIO . Artículo Breve. Computing the Determinant of the Distance Matrix of a Bicyclic Graph. Simposio. X Latin and American Algorithms, Graphs and Optimization Symposium (LAGOS). : Belo Horizonte. 2019 - .

BEATRIZ MARRÓN; VERÓNICA SAN ROMÁN . Resumen. EXPERIENCIA ESTADÍSTICA: UN NEXO ENTRE EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS Y TICS. Workshop. I Workshop de Prácticas Educativas Abiertas (PEA). : San Luis. 2019 - . Universidad Nacional de San Luis.

ROSSIT, DIEGO GABRIEL; NESMACHNOW, SERGIO; TOUTOUH, JAMAL . Resumen. Smart management of municipal waste collection. Workshop. Workshop Internacional Planificación de transporte y ciudades inteligentes. : Montevideo. 2019 - . Facultad de Ingeniería, Universidad de la República, Uruguay.

#### TESIS DE POSGRADO DOCTORADO / POSDOCTORADO

Total: 1

2019. *Desigualdades mixtas con pesos para operadores multilineales. Doctora en Matemática.* . Ingresado por: .

#### DEMÁS PRODUCCIONES C-T

Total: 3

LAURET, EMILIO A. . 2019. *Una introducción a la teoría algebraica de números.* . . Ingresado por: .

MARIA JULIA REDONDO . 2019. *Calculando distancias en una tierra que no es redonda.* . . Ingresado por: .

GUILLERMO CAPOBIANCO . 2019. *Review: "Formal Geometric Quantization III: Functoriality in the Spin<sup>c</sup> Setting".* . . Ingresado por: .

#### SERVICIOS

Total: 2

ROSSIT, DIEGO GABRIEL; ROSSIT, DANIEL ALEJANDRO; CAVALLIN, ANTONELLA . . Servicio eventual. *Digitalización y Optimización de las rutas de recolección de residuos sólidos urbanos.* Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. Profesional integrante del equipo y/o área. 01/05/2019-01/12/2019. Servicios a Terceros. 0.0. Sistemas de transporte.

FEDERICO FIORAVANTI . . Servicio eventual. *Asesoría Centro Provincial de Alto Rendimiento Deportivo.* Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Certificar bienes, servicios y/o procesos. Asesor, investigador o consultor individual. 01/04/2019-01/09/2019. Servicios a Terceros. 0.0. Des.Socioecon.y Serv.-Otros.

#### TRABAJOS EN EVENTOS C-T NO PUBLICADOS

Total: 9

MARÍA BELÉN PICARDI . *Desigualdades mixtas con pesos para operadores fraccionarios multilineales.* Congreso. XV Congreso Dr. Antonio Monteiro. : Bahía Blanca. 2019 - .

CASTAÑO, DIEGO NICOLÁS; DÍAZ VARELA, JOSÉ PATRICIO; CIMADAMORE, CECILIA; RUEDA, LAURA . Teoremas de completitud de lógicas monádicas vía álgebras funcionales. Congreso. SUMA 2019 (Reunión anual de la UMA junto a la SOMACHI). : Mendoza. 2019 - . Unión Matemática Argentina - Universidad Nacional de Cuyo.

MARIA JULIA REDONDO; ROMAN, LUCRECIA; FIORELA ROSSI BERTONE; MELINA VERDECCHIA . Deformations of monomial algebras. Congreso. Sesión de Representaciones de Algebras del XXIII CLA Coloquio Latinoamericano de Algebra. : CIUDAD DE MEXICO. 2019 - . Universidad de Mexico.

SHELDY OMBROSI . On weak Muckenhoupt-Wheeden conjecture. Congreso. The Ninth Ohio River Analysis Meeting (ORAM 9). : Cincinnati. 2019 - . Universidad de Cincinnati.

MARIA JULIA REDONDO; FIORELA ROSSI BERTONE; LUCRECIA ROMAN; MELINA VERDECCHIA . Deformations of monomial algebras. Congreso. Homotopy meets homology. : Dublin. 2019 - . Trinity College.

REDONDO, MARIA JULIA; ROMAN, LUCRECIA; FIORELA ROSSI BERTONE; MELINA VERDECCHIA . Deformations of monomial algebras. Congreso. Homological algebra, ring theory and Hochschild cohomology, dedicated to the 70th birthday of Alexander Generalov. : Saint Petersburg. 2019 - . The Euler International Mathematical Institute.

MARIA JULIA REDONDO; SOLOTAR, ANDREA . Hochschild cohomology and Gerstenhaber structure. Workshop. WINART2: Women in Noncommutative Algebra and Representation Theory workshop. : Leeds. 2019 - . University of Leeds.

REDONDO, MARIA JULIA; ROMAN, LUCRECIA; FIORELA ROSSI BERTONE; MELINA VERDECCHIA . Deformaciones de algebras monomiales. Jornada. Seminario Universidad de Mar del Plata. : Mar del Plata. 2019 - . Departamento de Matemática, UNMdP.

SHELDY OMBROSI . One-sided weighted theory in higher dimensions: partial results and open questions. Seminario. Analysis Seminar Kent State University. : Kent. 2019 - . Kent State University.

#### INFORMES TECNICOS

Total: 1

ROSSIT DIEGO GABRIEL; ROSSIT, DANIEL ALEJANDRO; CAVALLÍN, ANTONELLA . *Digitalización y Optimización de las rutas de recolección de residuos sólidos urbanos*. SAPEM Bahía Ambiental. MAY. 2019-SEP. 2019. Modelo de organización y/o gestión. Organizacional. Ingeniería Civil, Eléctrica, Mecánica e Ingenierías Relacionadas. Sistemas de transporte. \$ 104700.0

#### FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

Total: 74

#### DIRECCION DE BECARIOS

Total: 22

#### DIRECCION DE BECAS POSTDOCTORALES - FINALIZADAS

Total: 2

Cejas, Eugenia - UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA (UNLP) ( 2017 / 2019 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor OMBROSI, SHELDY JAVIER

Rossi Bertone, Fiorela - INSTITUTO DE MATEMATICA BAHIA BLANCA (INMABB) ; (CONICET - UNS) ( 2018 / 2019 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor REDONDO, MARIA JULIA

#### DIRECCION DE BECAS POSTDOCTORALES - EN PROGRESO

Total: 7

Fioravanti, Federico - INSTITUTO DE MATEMATICA BAHIA BLANCA (INMABB) ; (CONICET - UNS) ( 2019 / 2021 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor TOHME, FERNANDO ABEL

Lubomirsky, Noemí - DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS ; FACULTAD DE CS.EXACTAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA ( 2018 / 2020 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor DÍAZ VARELA, JOSÉ PATRICIO

Rivera Ríos, Israel - INSTITUTO DE MATEMATICA BAHIA BLANCA (INMABB) ; (CONICET - UNS) ( 2018 / 2020 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor OMBROSI, SHELDY JAVIER

Rossit, Daniel - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2018 / 2020 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor TOHME, FERNANDO ABEL

Rossit, Diego - INSTITUTO DE MATEMATICA BAHIA BLANCA (INMABB) ; (CONICET - UNS) ( 2019 / 2021 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor TOHME, FERNANDO ABEL

Senci, Maximiliano - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS Y SOCIALES DEL SUR (IIESS) ; (CONICET - UNS) ( 2018 / 2020 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor TOHME, FERNANDO ABEL

Suarez, Pamela - UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA (UNMDP) ( 2018 / 2020 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor REDONDO, MARIA JULIA

**DIRECCION DE BECAS DE POSTGRADO/DOCTORADO - FINALIZADAS**

Total: 6

Chialva, Ulises - DEPARTAMENTO DE MATEMATICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2015 / 2019 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor TORRESI, ANA MARÍA LUJÁN

Ferrantes, Bárbara - DEPARTAMENTO DE MATEMATICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2015 / 2019 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor GATICA, MARÍA ANDREA

Fioravanti, Federico - INSTITUTO DE MATEMATICA BAHIA BLANCA (INMABB) ; (CONICET - UNS) ( 2014 / 2019 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor TOHME, FERNANDO ABEL

Picardi, Belen - INSTITUTO DE MATEMATICA BAHIA BLANCA (INMABB) ; (CONICET - UNS) ( 2014 / 2019 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: INSTITUTO DE MATEMATICA BAHIA BLANCA (INMABB) ; (CONICET - UNS) . Director o tutor OMBROSI, SHELDY JAVIER

Rossit, Diego - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS Y SOCIALES DEL SUR (IIESS) ; (CONICET - UNS) ( 2014 / 2019 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor TOHME, FERNANDO ABEL

Wagner, Romina - DEPARTAMENTO DE MATEMATICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2017 / 2019 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: DEPARTAMENTO DE MATEMATICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR . Director o tutor DÍAZ VARELA, JOSÉ PATRICIO

**DIRECCION DE BECAS DE POSTGRADO/DOCTORADO - EN PROGRESO**

Total: 4

Chialva, Ulises - DEPARTAMENTO DE MATEMATICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2015 / 2020 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - BAHIA BLANCA (CCT CONICET - BAHIA BLANCA) ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS . Director o tutor REARTES, WALTER

Müller, Pamela - INSTITUTO DE MATEMATICA BAHIA BLANCA (INMABB) ; (CONICET - UNS) ( 2017 / 2021 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor OMBROSI, SHELDY JAVIER

Natale, Mauro - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (UNICEN) ( 2013 / 2020 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (UNICEN) . Director o tutor IGLESIAS, RODRIGO FERNANDO

Savoy, Gabriel - INSTITUTO DE MATEMATICA BAHIA BLANCA (INMABB) ; (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 DÍAZ VARELA, JOSÉ PATRICIO

**DIRECCION DE BECAS DE FORMACION DE GRADO - FINALIZADAS**

Total: 1

Gallardo, Andrés - INSTITUTO DE MATEMATICA BAHIA BLANCA (INMABB) ; (CONICET - UNS) ( 2018 / 2019 ) , 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 VIGLIZZO, IGNACIO DARIO

<b>DIRECCION DE BECAS DE INICIACION A LA INVESTIGACION - EN PROGRESO</b>	<b>Total: 2</b>
D'Amico, Florencia - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2019 / 2020 ) , 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 ROSSIT, DANIEL ALEJANDRO	
Fermani, Matías - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2019 / 2020 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL (CIN) ; MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGIA . Co-director o co-tutor ROSSIT, DIEGO GABRIEL	
<b>DIRECCION DE TESIS</b>	<b>Total: 32</b>
<b>DIRECCION DE TESIS DE GRADO - FINALIZADAS</b>	<b>Total: 7</b>
Arza, Juan Manuel - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2019 / 2019 ) Calificación : 9 (sobresaliente) . Director o tutor ROSSIT, DIEGO GABRIEL	
Cavassa, Carolina - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2018 / 2019 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor ROSSIT, DANIEL ALEJANDRO	
Marziali, Micaela - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2019 / 2019 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor ROSSIT, DANIEL ALEJANDRO	
Seisdedos, Fermín - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2019 / 2019 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor ROSSIT, DANIEL ALEJANDRO	
Sequeira, Lucas - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2019 / 2019 ) Calificación : - . Director o tutor ROSSIT, DANIEL ALEJANDRO	
Signorelli, Micaela - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2018 / 2019 ) Calificación : 10 (sobresaliente) . Director o tutor ROSSIT, DIEGO GABRIEL	
Woollands, Gastón - DEPARTAMENTO DE ECONOMIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2018 / 2019 ) Calificación : - . Director o tutor DELBIANCO, FERNANDO ANDRÉS	
<b>DIRECCION DE TESIS DE GRADO - EN PROGRESO</b>	<b>Total: 6</b>
Arens, Mariano - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2017 / 2021 ) Calificación : - . Director o tutor ROSSIT, DIEGO GABRIEL	
Dutari, Ignacio - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2019 / 2020 ) Calificación : 9 (sobresaliente) . Director o tutor ROSSIT, DIEGO GABRIEL	
Galliano, Lisandro - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2015 / - ) Calificación : - . Co-director o co-tutor ROSSIT, DANIEL ALEJANDRO	
Lobartini, José Martín - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2019 / 2021 ) Calificación : - . Director o tutor ROSSIT, DIEGO GABRIEL	
Martinez Vogt, Magalí - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2019 / 2020 ) Calificación : - . Director o tutor ROSSIT, DANIEL ALEJANDRO	
Molina, Roberto - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2019 / 2020 ) Calificación : 10 (escala de 1 a 10) . Director o tutor ROSSIT, DIEGO GABRIEL	
<b>DIRECCION DE TESIS DE DOCTORADO - FINALIZADAS</b>	<b>Total: 4</b>
Cobiaga, Romina - DEPARTAMENTO DE MATEMATICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2014 / 2019 ) Calificación : - . Director o tutor REARTES, WALTER	
Menchon, Paula - DEPARTAMENTO DE MATEMATICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2013 / 2019 ) Calificación : en curso . Co-director o co-tutor DÍAZ VARELA, JOSÉ PATRICIO	
Muñoz Santis, Marcela - DEPARTAMENTO DE MATEMATICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2006 / 2019 ) Calificación : - . Director o tutor DÍAZ VARELA, JOSÉ PATRICIO	

Picardi, Belen - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2014 / 2019 ) Calificación : 10 (sobresaliente) . Director o tutor OMBROSI, SHELDY JAVIER

**DIRECCION DE TESIS DE DOCTORADO - EN PROGRESO**

**Total: 14**

Alarcón, Leonardo - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2012 / - ) Calificación : - . Director o tutor GATICA, MARÍA ANDREA

Caldarelli, Marcela - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2017 / 2020 ) Calificación : 10 (sobresaliente) . Director o tutor OMBROSI, SHELDY JAVIER

Chialva, Ulises - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2015 / 2020 ) Calificación : - . Director o tutor REARTES, WALTER

Eberle, Gabriela - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2016 / 2020 ) Calificación : - . Director o tutor REDONDO, MARIA JULIA

Fernández, Carina - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2016 / 2021 ) Calificación : - . Director o tutor REARTES, WALTER

Fernandez, Carina Noelia - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2016 / 2020 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor MARRÓN, BEATRIZ SUSANA

Ferrantes, Bárbara - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2015 / - ) Calificación : - . Director o tutor GATICA, MARÍA ANDREA

Gallardo, Andrés - DEPARTAMENTO DE MATEMATICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2019 / 2023 ) Calificación : - . Director o tutor VIGLIZZO, IGNACIO DARIO

Gutierrez, Emiliano - DEPARTAMENTO DE ECONOMIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2018 / 2022 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor DELBIANCO, FERNANDO ANDRÉS

Muller, Pamela - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2017 / 2022 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor RIVERA RÍOS, ISRAEL PABLO

Müller, Pamela - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2017 / 2021 ) Calificación : En curso, NO ha sido defendida . Director o tutor OMBROSI, SHELDY JAVIER

Ramírez, Micaela - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2019 / 2023 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor DELBIANCO, FERNANDO ANDRÉS

Suárez Albanesi, Rocío - DEPARTAMENTO DE MATEMATICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2017 / 2022 ) Calificación : - . Director o tutor SAFE, MARTIN DARIO

Viridis, Juan Marcelo - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2019 / 2023 ) Calificación : - . Director o tutor DELBIANCO, FERNANDO ANDRÉS

**DIRECCION DE TESIS DE MAESTRIA - FINALIZADA**

**Total: 0**

**DIRECCION DE TESIS DE MAESTRIA - EN PROGRESO**

**Total: 1**

Hernández, María Valeria - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) ( 2012 / - ) Calificación : - . Director o tutor GATICA, MARÍA ANDREA

**DIRECCION DE INVESTIGADORES**

**Total: 12**

**DIRECCION INVESTIGADORES CARRERA DE INVESTIGADOR CONICET**

**Total: 6**

Bel, Andrea Liliana - DEPARTAMENTO DE MATEMATICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2017 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor REARTES, WALTER

Castaña, Diego Nicolás - INSTITUTO DE MATEMATICA BAHIA BLANCA (INMABB) ; (CONICET - UNS) ( 2015 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor DÍAZ VARELA, JOSÉ PATRICIO

Delbianco, Fernando - INSTITUTO DE MATEMATICA BAHIA BLANCA (INMABB) ; (CONICET - UNS) ( 2018 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor TOHME, FERNANDO ABEL

Fioriti, Andrés - INSTITUTO DE MATEMATICA BAHIA BLANCA (INMABB) ; (CONICET - UNS) ( 2017 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor TOHME, FERNANDO ABEL

González, Germán - CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) ( 2008 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor TOHME, FERNANDO ABEL, Director o tutor DABÚS, CARLOS DARIÓ, Co-director o co-tutor TOHME, FERNANDO ABEL

Rossit, Daniel - INSTITUTO DE MATEMATICA BAHIA BLANCA (INMABB) ; (CONICET - UNS) ( 2019 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor TOHME, FERNANDO ABEL

**DIRECCION DE INVESTIGADORES DE OTRAS CARRERAS DE INVESTIGACION** Total: 6

Cimadamore, Cecilia - DEPARTAMENTO DE MATEMATICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2011 / - ) Categoría/Cargo: Otra - Prof. Adjunto ded exclusiva. Director o tutor DÍAZ VARELA, JOSÉ PATRICIO

López Martinolich, Fernanda - Universidad Nacional Del Comahue ( 2000 / - ) Categoría/Cargo: - . Director o tutor DÍAZ VARELA, JOSÉ PATRICIO

PISANI, MARIA VIRGINIA - DEPARTAMENTO DE MATEMATICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2017 / - ) Categoría/Cargo: Otra - AUXILIAR DOCENTE INVESTIGADOR SEMIEXCLUSIVA QUE REQUIERE TENER DIRECTOR DE PLAN DE INVESTIGACION. Director o tutor VILLARREAL, FERNANDA SOLEDAD

Rueda, Laura - DEPARTAMENTO DE MATEMATICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2008 / - ) Categoría/Cargo: Otra - Prof. Adjunto ded exclusiva. Director o tutor DÍAZ VARELA, JOSÉ PATRICIO

San Román, Verónica - DEPARTAMENTO DE MATEMATICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2017 / - ) Categoría/Cargo: Otra - Asistente de docencia dedicación exclusiva. Director o tutor MARRÓN, BEATRIZ SUSANA

Vannicola, María del Carmen - Universidad Nacional del Comahue ( 2000 / - ) Categoría/Cargo: Otra - Profesor Adjunto dedicación exclusiva. Director o tutor DÍAZ VARELA, JOSÉ PATRICIO

**DIRECCION DE PASANTE** Total: 8

**DIRECCION DE PASANTE DE GRADO** Total: 8

Acevedo, Gerardo Sebastián ( 2019 / 2019 ) Organismo gubernamental de ciencia y tecnología - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) - Prácticas en Biblioteca Central de la UNS y Humanidades . Director o tutor STARKLOFF, ADRIANA ELISABET

Cavassa, Carolina ( 2018 / 2019 ) Empresa - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR - Desarrollo de planes de Mantenimiento . Co-director o co-tutor ROSSIT, DANIEL ALEJANDRO

Ciampichini, Maria Emilia ( 2019 / 2019 ) Empresa - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR - Mejora Continua: Gestión de mantenimiento . Director o tutor ROSSIT, DANIEL ALEJANDRO

Marziali, Micaela ( 2019 / 2019 ) Empresa - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR - Desarrollo de KPI para sistema logísticos . Co-director o co-tutor ROSSIT, DANIEL ALEJANDRO

Roque, Luciano ( 2019 / - ) Empresa - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR - Análisis de sistema logístico de reparto . Director o tutor ROSSIT, DANIEL ALEJANDRO

Salvatierra, Susana ( 2019 / 2019 ) Organismo gubernamental de ciencia y tecnología - INSTITUTO DE MATEMATICA BAHIA BLANCA (INMABB) ; (CONICET - UNS) - Capacitación bibliotecológica en Biblioteca Central e Biblioteca del Instituto de matemática . Director o tutor STARKLOFF, ADRIANA ELISABET

Sequeira, Lucas ( 2019 / 2019 ) Empresa - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR - Layout de sistema logistico de expendio de producto . Director o tutor ROSSIT, DANIEL ALEJANDRO

Vogt, Magalí ( 2019 / - ) Empresa - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR - Desarrollo de Plan de material y manejo de stocks . Director o tutor ROSSIT, DANIEL ALEJANDRO

ROSSIT, DANIEL ALEJANDRO;AYMONINO, OSCAR ANDRES;CHACCHIARINI, HECTOR GERARDO , , 2º Workshop - Ingeniería automotriz:movilidad en el futuro. Se realizó un Workshop en el marco del proyecto ASCENT (Erasmus y Universidad Nacional del Sur), en el que se capacitaba a alumnos de Ingeniería de la Univ. Nac. del Sur sobre temáticas de la industria automotriz. Fui invitado a disertar sobre temáticas de Industria 4.0. 01/05/201901/05/2019 , Tipo Destinatario: Comunidad científica, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos externos

STARKLOFF, ADRIANA ELISABET , Co-organizador o co-coordinador , Charla sobre carga de los artículos publicados - SIGEBA- CONICET. Fue proyectado un breve PPT, para que los investigadores y docentes cargen correctamente sus artículos en SIGEVA y CONICETLa charla fue realizada conjuntamente con la Dra. Betrisz Marrón, quién representaba la UNS. 01/12/2019 , Tipo Destinatario: Comunidad científica, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

ROSSIT, DIEGO GABRIEL , Integrante de equipo , La información digitalizada, clave para mejorar la recolección de residuos domiciliarios. Difusión de firma de acuerdo para digitalizar y optimizar rutas <https://www.lanueva.com/nota/2019-6-9-11-38-0-la-informacion-digitalizada-clave-para-mejorar-la-recoleccion-de-residuos-domiciliarios>. 01/05/201901/05/2019 , Tipo Destinatario: Público en general. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

CAPOBIANCO, GUILLERMO , Conferencista/expositor/entrevistado individual , La matemática detrás de las nuevas tecnologías. -. 01/09/201801/12/2019 , Tipo Destinatario: Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Otra (especificar), Programa Nexos dependiente del Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología

ROSSIT, DIEGO GABRIEL , Integrante de equipo , La recolección de residuos en Bahía Blanca y la optimización de sus rutas. Descripción del proyecto de transferencia realizado desdeelDpto.de ingeniería para la empresa Bahía Ambiental SAPEM. El video de la entrevista puede consultarse en <https://www.youtube.com/watch?v=QvmZiKawIOc> y la publicación relacionada en <http://uns.edu.ar/noticias/2019/5070#..> 01/08/201901/08/2019 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

ROSSIT, DANIEL ALEJANDRO , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Red Iberoamericana Industria 4.0 y aportes de Big Data para la toma de decisiones operativas. Conferencia/Seminario. 01/03/201901/03/2019 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad científica, Comunidad educativa, Sector productivo. Fuente de Financiamiento: Fondos externos

REDONDO, MARIA JULIA , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Seminario de Matemática del INMABB. Seminario de matemática para graduados e investigadores sobre propiedades y aplicaciones de la teoría de categorías.. 01/11/201901/11/2019 , Tipo Destinatario: Comunidad científica. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

ROSSIT, DANIEL ALEJANDRO , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Seminario- Taller: Industria 4.0 y el conocimiento de la Academia aplicado al sector industrial. Buscando acercar los centros de conocimiento a la industria, para el fomento de nuevos proyectos que apoyen el desarrollo industrial nacional, la Fundación Julio Ricaldoni, el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo impulsa Industria, organizan el presente Seminario-Taller en el marco del proyecto?Red Iberoamericana Industria 4.0?.. 01/09/201901/09/2019 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad científica, Comunidad educativa, Sector productivo. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

ROSSIT, DANIEL ALEJANDRO , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Seminario: Introducción a programación matemática mixta-entera y conceptos de optimización. Dictado de Seminario extra curricular a alumnos de grado avanzados. En el mismo se brinda una introducción a temas avanzados de optimización. Los asistentes suelen ser alumnos de Ingeniería Industrial.. 01/09/201901/10/2019 , Tipo Destinatario: Comunidad científica, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

ROSSIT, DIEGO GABRIEL , Integrante de equipo , Un estudio comparativo de algoritmos metaheurísticos sobre instancias reales de problemas de recolección de RSU. Difusión de trabajo presentado en XII Congreso de Ingeniería Industrial - COINI 2019.. 01/11/201901/11/2019 , Tipo Destinatario: Comunidad científica, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

ROSSIT, DIEGO GABRIEL , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Workshop. Invitado. 01/02/201901/02/2019 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad educativa, Sector productivo. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

**PRESTACION DE SERVICIOS SOCIALES Y/O COMUNITARIOS**

Total: 1

ROSSIT, DIEGO GABRIEL , Integrante de equipo , Miembro de Comisión del Movimiento de Jornadas de Vida Cristiana. Miembro de la Comisión de Jornadas de la organización latinoamericana Movimiento de Jornadas de Vida Cristiana en la seccional Bahía Blanca. La misma se encarga de distintas actividades religiosas y culturales dedicadas a los jóvenes en edades de 18-30 años.. 01/10/2018 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad, Otra (especificar), Donaciones

**OTRO TIPO DE ACTIVIDAD DE EXTENSION**

Total: 2

ROSSIT, DIEGO GABRIEL , Integrante de equipo , 27.<sup>a</sup> Muestra Informativa de Carreras de Nivel Superior de la Ciudad de Bahía Blanca. Participación en la presentación de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional del Sur en la 27.<sup>a</sup> Muestra Informativa de Carreras de Nivel Superior de la Ciudad de Bahía Blanca.. 01/06/201901/06/2019 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

PRIANO, CARLA;ROSSIT, DIEGO GABRIELNuevos estándares de calidad académica para carreras de Ingeniería. Asistencia a la charla plenaria sobre capacitación en Nuevos estándares de calidad académica para carreras de Ingeniería a cargo de la Comisión Coordinadora del "Programa de capacitación para el desarrollo de un aprendizaje centrado en el estudiante" del Departamento de Ingeniería de la Universidad Nacional del Sur.. 01/05/201901/05/2019 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

**FINANCIAMIENTO**

Total: 17

**PROYECTOS DE I+D**

Total: 17

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

Tipo de proyecto: **Proyecto Grupal de Investigación**

Código de identificación: **24/J084**

Título: **Análisis y desarrollo de modelos para la gestión de sistemas productivos y logísticos en tiempos de Industria 4.0**

Descripción: **Este proyecto se encuentra abocado al desarrollo de contribuciones relevantes en la generación de estrategias paramejorar la gestión de sistemas productivos y de la cadena de suministro en general teniendo en cuenta el paradigma de la industria 4.0. Las investigaciones estarán centradas en el análisis de aspectos tanto cuantitativos como cualitativos de la gestión de sistemas implicados que afectan su rendimiento.**

Campo aplicación: **Industrial**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **13.000,00**

Fecha desde: **01/2019**

hasta: **12/2022**

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

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

**DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **TONCOVICH, ADRIÁN ANDRÉS**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **PRODUCCIÓN; LOGÍSTICA; INDUSTRIA 4.0**

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

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

Especialidad: **Planificación de la producción y logística**

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

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

Código de identificación: **PGI 24/L115**

Título: **Caracterizaciones estructurales y algoritmos en teoría de grafos**

Descripción: **Los objetivos principales de este proyecto son encontrar caracterizaciones estructurales de ciertas clases de grafos y explotar dichas caracterizaciones para el desarrollo de algoritmos eficientes. Una caracterización estructural de una clase de grafos permite, en muchos casos, diseñar algoritmos eficientes para el problema de reconocimiento de la clase y, a su vez, es esencial para el diseño de algoritmos de reconocimiento con certificado negativo, es decir, algoritmos que, cuando el grafo de entrada no pertenece a la clase correspondiente, devuelven evidencia que permite corroborar ese hecho de forma independiente y simple. En este proyecto proponemos estudiar estructural y algorítmicamente subclases y variantes de los grafos perfectos y algunas clases de grafos de intersección (grafos arco-circulares y grafos círculo). Para los grafos perfectos, ciertos problemas clásicos de optimización que son considerados intratables para la clase general de grafos (como coloreo, clique máxima, conjunto independiente máximo, etc.) pueden resolverse en tiempo polinomial mediante el método del elipsoide. Otro conjunto de problemas considerados igualmente intratables para la clase general de grafos, se saben resolver eficientemente para los grafos arco-circulares (por ejemplo,**



cobrimiento por cliques, conjunto independiente máximo, dominación, etc.) o los grafos círculo (por ejemplo, 3-coloreo, clique máxima, conjunto independiente máximo, etc.). Estos hechos son una fuente de interés para estudiar estas clases de grafos (y sus subclases). En efecto, estas clases de grafos han recibido un gran interés en la literatura especializada en los últimos años.

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

Moneda: **Pesos** Monto: **27.663,00** Fecha desde: **01/2019** hasta: **12/2023**  
Institución/es: **SECRETARIA GENERAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **SAFE, MARTIN DARIO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2019** fin: **12/2023**

Palabras clave: **algoritmos; caraterizaciones estructurales; grafos**

Area del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Especialidad: **Teoría de grafos**

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

Tipo de proyecto: **PGI**

Código de identificación:

Título: **Cobertura Universal en Salud en Argentina: Diagnostico y Políticas Publicas**

Descripción: **La CUS implica que todas las personas puedan utilizar los servicios de salud (de promoción, preventivos, curativos, de rehabilitación y paliativos) que necesitan, asegurando al mismo tiempo estándares de calidad adecuados que garanticen su eficacia, y sin que los usuarios deban experimentar penurias financieras para obtenerlos. En nuestro país, durante los últimos años el gasto en salud del sector público y la seguridad social ha superado el 6% del PBI, un nivel considerado adecuado para garantizar la CUS (McIntyre y Meheus, 2014). Si bien todos sus habitantes gozan de alguna cobertura, si se considera la magnitud de los recursos asignados al sector, los logros alcanzados no resultan satisfactorios. Asimismo, para diferentes autores la distribución de la cobertura y acceso a los servicios resulta sumamente inequitativa. En vista de lo expuesto, presente proyecto de investigación tiene como objetivo general contribuir al diseño de políticas públicas que faciliten la plena implementación de la CUS en nuestro país, a partir de i) el diagnóstico de la brecha existente entre las necesidades de servicios de salud y la oferta disponible en el ámbito de los municipios que componen la RS I de la provincia de Buenos Aires y ii) el estudio de la factibilidad financiera de mecanismos innovadores de financiamiento del sector salud tendientes a incrementar el grado de equidad en el acceso a los servicios de salud.**

Campo aplicación: **Des.Socioecon.y Serv.-Otros** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **262.400,00** Fecha desde: **01/2017** hasta: **12/2020**  
Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS) DEPARTAMENTO DE ECONOMIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS Y SOCIALES DEL SUR (IIESS) ; (CONICET - UNS)** Ejecuta: no / Evalúa: no Financia: **100 %**  
Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:  
Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **Fernando Lago**

Nombre del codirector: **Nebel Moscoso**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **Cobertura Universal en salud; Equidad en el acceso a la salud; Equidad en el financiamiento de la salud**

Area del conocimiento: **Otras Economía y Negocios**

Sub-área del conocimiento: **Otras Economía y Negocios**

Especialidad: **Economía de la Salud**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Diseño, desarrollo, validación e implementación de novedosos modelos de gestión de operaciones aplicados a sistemas productivos y logísticos.**

Descripción: **gran presión competitiva y es por ello que tienen la necesidad de desarrollar nuevastecnologías de gestión, que le permitan tomar decisiones óptimas para poder alcanzar altos estándares de calidad y eficiencia en sus sistemas productivos y logísticos. La configuración de estos sistemas y la determinación de los niveles de inventarios establecen para toda empresa su logística interna (Frutos et al., 2012). La gestión de operaciones cumple un factor determinante en el manejo de los recursos disponibles (Cheng y Sarin, 2013). Para empresas con configuraciones productivas tipo job-shop (Li et al., 2011) (Xing et al., 2011), flow-shop (Ventura y Yoon, 2013), entre otras, es primordial determinar, con modelos adecuados, la planificación y la programación de las operaciones involucradas. La flexibilidad de estas**

configuraciones determinarán los niveles de inventario de bienes en proceso (Li et al., 2011) (Frutos y Tohmé, 2013). Para establecer varios objetivos vinculados a la eficiencia del sistema productivo se deben tener en cuenta las distintas condiciones técnicas, operativas y económicas inmersas en el sistema (Frutos et al., 2010). Plataformas como PISA permiten analizar diferentes implementaciones donde se vinculan múltiples objetivos (Frutos y Tohmé, 2015). En referencia a la logística externa de la empresa, esta considera los procesos de embalaje y preparación de los pedidos, para luego ser distribuidos a los clientes (aquí se pueden incorporar los servicios) (Miguel et al., 2013) (Miguel et al., 2015). Los sistemas de distribución incluyen diferentes fases, desde que los bienes dejan la empresa hasta que llegan al consumidor final. La configuración y topología de la red de distribución puede modelarse de acuerdo a un problema de ruteo de vehículos (VRP, Vehicle Routing Problem). El VRP consiste, en general, en establecer rutas de mínima distancia para atender un conjunto de clientes con ubicación geográfica y demanda conocidas, y para ello se cuenta con una flota de vehículos que parten desde un único punto de despacho o depósito. Este es un modelo base que fue incorporando diferentes condiciones operativas a lo largo de los años. En primera instancia se agregaron al problema restricciones de capacidad de la flota de vehículos (CVRP (Capacitated)) (Kao and Chen, 2013) (Frutos y Tohmé, 2012). Luego se agregaron ventanas de tiempo donde cada cliente tiene que ser atendido (VRPTW (Time Windows)) (Wang, 2012). Otra manera que se modeló el VRP fue con múltiples depósitos para abastecer a los clientes (MDVRP (Multiple Depot)) (Escobar et al., 2014). También se agregó la condición de que los clientes tienen la opción de devolver algunos bienes al depósito (VRPPD (Pick-Up and Delivery)) (Catay, 2009). Otra condición que fue adicionada al VRP fue que los clientes pueden ser abastecidos por distintos vehículos (SDVRP (Split Delivery)) (Aleman et al., 2008). También se planteó la condición de que algunos valores (como el número de clientes, sus demandas, los tiempos de servicio o los tiempos de viaje) puedan ser aleatorios (SVRP (Stochastic)) (Zhang et al., 2013). Otra condición que se sumó al VRP fue que los pedidos puedan ser llevados solo en ciertos días (PVRP (Periodic)) (Kurz y Zäpfel, 2013). Existen otras condiciones operativas no nombradas aquí. Solo se realizarán algunos comentarios acerca del enfoque de solución adoptado por algunos de los autores en referencia a los problemas VRP. Kao y Chen (2013), resuelven un CVRP utilizando un algoritmo híbrido que vincula un algoritmo PSO (Particle Swarm Optimization) con SA (Simulated Annealing). Los autores utilizan la técnica "cluster first and route second". Wang (2012), resuelve un VRPTW utilizando un algoritmo híbrido que vincula un algoritmo ACO (Ant Colony Optimization) con un algoritmo ILS (Iterated Local Search). Además, el autor, trata de minimizar el número total de vehículos requeridos. Escobar, Linfati, Toth y Baldoquin (2014), resuelven un MDVRP utilizando un algoritmo HGTS (Hybrid Granular Tabu Search). Los autores utilizan estrategias de diversificación para mejorar la solución inicial. Catay (2009), resuelve un VRPPD utilizando un algoritmo ACO (Ant Colony Optimization). Aleman, Zhang y Hill (2008), resuelven un SDVRP utilizando un algoritmo constructivo basado en el concepto "route angle control measure". Los autores extienden este enfoque utilizando conceptos de memoria adaptativa. Zhang, Lam y Chen (2013), resuelven un SVRP utilizando un algoritmo TS (Iterated Tabu Search). Los autores utilizan un modelo de programación estocástica. Kurz y Zäpfel (2013), resuelven un PVRP utilizando un algoritmo TS (Tabu Search). Los autores utilizan un modelo bi-objetivo.

Campo aplicación: **Industrial**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **3.600,00**

Fecha desde: **01/2016**

hasta: **12/2019**

Institución/es: **DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR**

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

Nombre del director: **Mariano Frutos**

Nombre del codirector: **TONCOVICH, ADRIÁN ANDRÉS**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **PRODUCCION; LOGISTICA; OPTIMIZACION**

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

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

Especialidad: **Ingeniería Industrial**

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

Tipo de proyecto: **Investigación y desarrollo**

Código de identificación: **PGI 24/ZJ39**

Título: **DISEÑO, EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE MODELOS DE LOCALIZACIÓN DE CONTENEDORES Y TRAZADO DE RUTAS ÓPTIMAS PARA LA RECOLECCIÓN DIFERENCIADA DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS**

Descripción: **El presente proyecto plantea evaluar la viabilidad de contenedorizar (localizar contenedores de RSU) las zonas del micro y macro centro de la ciudad de Bahía Blanca con miras de migrar del sistema de recolección de RSU puerta a puerta hacia uno con contenedores donde el usuario deba depositar sus RSU diferenciados en origen. Estas zonas específicas son de una importancia crítica para abordar este problema ya que representan la generación del 50% de todos los RSU de la ciudad (aproximadamente 190 toneladas diarias). Para esto es necesario definir el tipo de contenedores a utilizar (capacidad y dimensiones), como también las localizaciones de los mismos y el trazado de las rutas de recolección de forma tal que los costos de instalación y logísticos sean minimizados y el nivel de servicio prestado a los usuarios sea el más alto posible (reduciendo las distancias desde los domicilios a los contenedores y el**

impacto en el tránsito y peatones, así como la contaminación ambiental y visual que puede acarrear acumular RSU en contenedores).

Campo aplicación: **Des.Socioecon.y Serv.-Varios**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **36.700,00**

Fecha desde: **01/2018**

hasta: **12/2021**

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

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

Nombre del director: **FRUTOS, MARIANO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS; OPTIMIZACIÓN; MODELADO; RECOLECCIÓN**

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

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

Especialidad: **Recolección y disposición final de RSU**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Estudio de semánticas algebraicas de lógicas no clásicas**

Descripción: **El objetivo general de este proyecto es continuar con el estudio de las semánticas algebraicas de diversas lógicas no clásicas, con especial énfasis en lógicas subestructurales. Se pretende abordar problemas tendientes a describir y clasificar estas estructuras. Para la solución de estos problemas se desarrollarán técnicas originales basadas en la teoría de modelos, para la descripción de clases de álgebras definibles por sentencias de primer orden. Parte de la investigación será llevada a cabo por alumnos de doctorado que participarán de este proyecto bajo la dirección de investigadores miembros del proyecto, y los resultados obtenidos formarán parte de sus respectivas tesis doctorales. Dividiremos los problemas a abordar en cinco objetivos específicos: I. Estudio y clasificación de subvariedades de reticulados residuados de acuerdo a la existencia de términos booleanos en sus álgebras libres. II. Subvariedades y representaciones topológicas para las BL-álgebras monádicas: estudio del retículo de subvariedades de las álgebras de Gödel monádicas y álgebras producto monádicas. Semántica algebraica para el fragmento monádico de la lógica de predicados MTL. III. Estudio y clasificación de subvariedades de álgebras de semi-Heyting, sus expansiones, extensiones y subreductos. IV. Funciones algebraicas, clases algebraicamente expandibles y cálculo de dominios en MV-álgebras y l-grupos abelianos. V. Interpretaciones entre variedades de álgebras de Post cíclicas y variedades generadas por cuerpos finitos. En todos estos objetivos, hemos obtenido resultados parciales plasmados en artículos recientes, por lo que existe un conocimiento previo de los temas involucrados que ha permitido conjeturar en cada caso propiedades que necesitan un tratamiento más profundo para su elaboración. En el período del proyecto se prevé publicar al menos un artículo por año de cada objetivo específico, así como comunicar y presentar a congresos nacionales e internacionales todos los resultados obtenidos.**

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

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **450.000,00**

Fecha desde: **08/2017**

hasta: **08/2020**

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

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

Nombre del director: **JOSÉ PATRICIO DÍAZ VARELA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **08/2017** fin: **08/2020**

Palabras clave: **LÓGICA; ÁLGEBRA; SEMÁNTICA**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **Álgebra de la Lógica**

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

Tipo de proyecto: **PGI**

Código de identificación: **24/L106**

Título: **Estudio y aplicación de métodos cuantitativos para el monitoreo, evaluación y análisis de desempeño de servicios hospitalarios y comunitarios en Argentina**

Descripción: **El estudio de los complejos procesos de atención en salud permite identificar con mayor claridad los fenómenos que ocurren durante el proceso productivo que implica la atención médico-sanitaria de un paciente. En este sentido, entender cómo los servicios médicos hospitalarios y comunitarios atienden a sus usuarios, considerando los recursos disponibles, es un verdadero reto, dadas las diferentes variables que influyen en la atención del paciente, pero que en su conjunto determinan la eficiencia en el uso de los recursos. Los indicadores de desempeño de las instituciones de salud constituyen una herramienta fundamental para realizar esta tarea. Sin embargo, estos no son útiles para realizar comparaciones en el tiempo y el espacio si no se ajustan por las características propias de los pacientes o comunidades usuarias. En particular los indicadores ajustados por riesgo permiten considerar estas diferencias en**

cuanto al riesgo de alcanzar determinado resultado, que no depende de la calidad o eficiencia de los servicios prestados. Existen múltiples métodos cuantitativos para la obtención de indicadores de desempeño de los servicios hospitalarios y comunitarios. Pese a que la temática tiene amplio impulso en los países más desarrollados hemos observado la necesidad de realizar reportes que contribuyan a la toma de decisiones en el sector sanitario de Argentina. En el marco del presente proyecto de investigación nos proponemos el diseño de indicadores de desempeño de los servicios de atención de la salud mediante la aplicación de métodos cuantitativos que permitan capturar los factores de riesgo antes mencionados. Este refinamiento metodológico aplicado a los servicios de salud de nuestro país, mejoraría la calidad de la información producida para tomar decisiones en el sector salud.

Campo aplicación: **Des.Socioecon.y Serv.-Varios** Función desempeñada:  
Moneda: **Pesos** Monto: **53.500,00** Fecha desde: **01/2018** hasta: **12/2019**  
Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**  
Nombre del director: **VILLARREAL, FERNANDA SOLEDAD**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **ADMINISTRACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD ; MÉTODOS CUANTITATIVOS; INDICADORES DE DESEMPEÑO**

Area del conocimiento: **Economía, Econometría**

Sub-área del conocimiento: **Economía, Econometría**

Especialidad: **ECONOMIA Y GESTION DE LOS SERVICIOS DE SALUD**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Evaluación de Grandes Bases de Datos y Modelos Categóricos en Economía**

Descripción: **todas las disciplinas académicas están siendo afectadas por el uso de las técnicas de Big Data aprovechando el explosivo crecimiento de las redes de información (en particular la WWW). La Economía no es una excepción. Los métodos tradicionales de modelización y estimación se ven impactados por este fenómeno. Por un lado los modelos basados en primeros principios (escasez, racionalidad, insaciabilidad, etc.) pueden ser ahora complementados con el uso de información de múltiples fuentes, dando lugar a un cuerpo más grande de resultados. La Econometría tradicional también se ve afectada por el creciente uso de nuevos métodos de análisis de datos con menos supuestos a priori y mayor flexibilidad. Por otro lado, la Topología Algebraica Aplicada permite el análisis de modelos que levantan supuestos tradicionales como la convexidad. El propósito de este proyecto es conjugar estas herramientas, dando lugar a un marco formal sólido para futuros desarrollos en la disciplina.**

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

Moneda: **Pesos** Monto: **20.000,00** Fecha desde: **01/2017** hasta: **12/2021**  
Institución/es: **DEPARTAMENTO DE ECONOMIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Fernando Tohmé**

Nombre del codirector:

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

Palabras clave: **Big Data; Topología Algebraica Aplicada**

Area del conocimiento: **Economía, Econometría**

Sub-área del conocimiento: **Economía, Econometría**

Especialidad: **Econometría**

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

Tipo de proyecto: **PGI (Proyecto Grupo de Investigación)**

Código de identificación: **24/ZL17**

Título: **La tarea del docente de matemática en los distintos niveles educativos: reflexiones y acciones**

Descripción: **La matemática es parte integral de la cultura de la humanidad que cuenta con una fuerte significatividad social por ser considerada de utilidad casi universal. Su estilo particular de pensamiento, su lenguaje y su rigor le otorgan un valor en sí misma y conforman un campo de conocimientos complejo. Su enseñanza constituye en sí un núcleo problemático en educación y de ella depende, en gran medida, la construcción del "éxito" o del "fracaso" escolar de los estudiantes. La preocupación por los rendimientos académicos, tanto por parte de la sociedad como del sistema educativo, nos demanda el análisis y estudio de la ruptura y discontinuidad entre los distintos niveles de la educación. Emergente de esta situación se desprende la problemática de la profesionalización de los agentes que llevan adelante las propuestas didáctico-pedagógicas. Por ello, nuestro grupo de investigación formado en el año 2015, busca profundizar su estudio en las siguientes líneas de trabajo: i) La elevación de la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje ii) El**

trabajometodológico del diseño de materiales y estrategias para el trabajo áulico iii)El fortalecimiento de la formación inicial ycontinua del profesorado en matemática,

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

Moneda: **Pesos** Monto: **1.100,00** Fecha desde: **01/2018** hasta: **12/2021**  
Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

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

Nombre del codirector:

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

Palabras clave: **Formación continua ; Articulación; Aprendizaje Basado en Proyectos; Ingeniería didáctica**

Area del conocimiento: **Otras Matemáticas**

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

Especialidad: **Ingeniería didáctica-Aprendizaje Basado en Proyectos**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PICT-2015-0366**

Título: **Métodos homológicos y teoría de representaciones**

Descripción: **Se estudian álgebras, sus grupos homológicos y sus categorías de módulos.**

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

Moneda: **Pesos** Monto: **925.312,50** Fecha desde: **01/2017** hasta: **02/2021**  
Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

**PRODUCTIVA**  
**INSTITUTO DE MATEMATICA BAHIA BLANCA (INMABB) ;**  
**(CONICET - UNS)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **MARIA JULIA REDONDO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2017** fin: **02/2021**

Palabras clave: **HOMOLOGIA; REPRESENTACIONES; ALGEBRAS**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **ALGEBRA HOMOLOGICA**

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

Tipo de proyecto: **PUE**

Código de identificación: **22920170100042CO**

Título: **Métodos matemáticos para el manejo de incertidumbre en la toma de decisiones en economía e ingeniería**

Descripción: **En este proyecto se abordara el problema del tratamiento formal de la in-certidumbre, factor importante en la toma de decisiones en sistemas economi-cos e industriales. Basicamente se pretende seguir dos lineas de trabajo com-plementarias. Por un lado, se pretende generalizar y extender los modelos matematicos conocidos y obtener nuevos metodos para la toma de decisiones.Se plantea obtener extensiones de las diferentes medidas de incertidumbre ya existentes a logicas multivaluadas y modales o a medidas de probabilidad mas generales. Por otro lado, tanto para los modelos previos como para los nuevos se pretende profundizar en su estudio, deniendo conceptos utiles tpicamente asociados con medidas de probabilidad, tales como condicionalizacion, inde-pendencia, variables aleatorias y redes bayesianas, para su utilizacion en laresolucion de problemas. Es destacable tambien que la realizacion de este proyecto conjugara la experticia de tres grupos de investigacion en diferen-tes areas de la matematica: teora de juegos, logica algebraica y teora de la medida.**

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

Moneda: **Pesos** Monto: **3.190.000,00** Fecha desde: **01/2019** hasta: **12/2023**  
Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **REDONDO, MARIA JULIA**

Nombre del codirector: **DÍAZ VARELA, JOSÉ PATRICIO**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **LÓGICA DIFUSA; RAZONAMIENTO BAJO INCERTIDUMBRE; TOMA DE DECISIONES**

Area del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Aplicada**  
Especialidad: **Matemática Básica-Lógica Algebraica.**

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

Tipo de proyecto: **Red Temática de I+D**

Código de identificación: **319RT0574**

Título: **Red Industria 4.0**

Descripción: **El objetivo general es la creación y consolidación de una red Iberoamericana de universidades y empresas para contribuir al desarrollo del nuevo modelo industrial, Industria 4.0 y manejo de datos, a través del desarrollo de Industria 4.0 como línea de investigación y estudiar la relación entre los nuevos sistemas de información y las tecnologías con los sistemas de toma de decisión a nivel de producción, proponiendo herramientas y modelos de apoyo. En muchos casos esas decisiones enfrentan escenarios o situaciones repetitivas (las jornadas de producción suelen ser muy parecidas entre sí), y además, requieren una gran cantidad de información y con buen nivel de detalle. Lo que convierte al proceso de decisión complejo y las decisiones tienen poca vida útil?, en el muy corto plazo deberá afrontarse un proceso de decisión muy similar. La propuesta es abordar estos problemas para lograr autonomía de los sistemas (generalmente sistemas ciber-físicos,) y en caso de no lograr la autonomía que el soporte a la decisión sea óptimo.**

Campo aplicación: **Industrial**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Euros**

Monto: **115.000,00**

Fecha desde: **01/2019**

hasta: **12/2022**

Institución/es: **MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES**

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

Nombre del director: **TOHME, FERNANDO ABEL**

Nombre del codirector:

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

Palabras clave: **Industria 4.0; Sistemas Ciber-Físicos; Producción Flexible; Toma de decisiones**

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

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

Especialidad: **Ingeniería Industrial**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PGI 24/L114**

Título: **Representaciones de álgebras y sus propiedades homológicas**

Descripción: **La teoría de representaciones de álgebras estudia las álgebras y sus categorías de módulos. Toda álgebra de dimensión finita sobre un cuerpo algebraicamente cerrado es Morita equivalente a un álgebra básica, y ésta se puede ver como el álgebra de caminos  $kQ$  de un carcaj  $Q$  (determinado unívocamente por  $A$ ) módulo un ideal bilátero  $I$  (que depende de ciertas elecciones), esto es,  $A=kQ/I$ , donde carcaj es un grafo orientado finito. Esto permite describir en forma sencilla los módulos proyectivos e inyectivos, y permite obtener resoluciones proyectivas, necesarias para calcular homología. Los grupos de cohomología de Hochschild son invariantes relevantes: son invariantes por equivalencia Morita, por procesos inclinantes y por equivalencias derivadas.**

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

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **35.000,00**

Fecha desde: **01/2019**

hasta: **12/2022**

Institución/es: **SECRETARIA GENERAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA ;**

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

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR**

Nombre del director: **REDONDO, MARIA JULIA**

Nombre del codirector:

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

Palabras clave: **ALGEBRAS; MODULOS; HOMOLOGIA**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **ALGEBRA HOMOLOGICA - REPRESENTACIONES DE ALGEBRAS**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Sistemas Dinámicos con Aplicaciones a las Ciencias Naturales**

Descripción: **Se estudiarán redes cuyos nodos son sistemas de ecuaciones diferenciales o diferenciales con retardo. Estas redesson importantes sobre todo por su aplicación a las neurociencias para representar sistemas de neuronas naturaleso artificiales. Tanto la neurobiología como las neurociencias cognitivas utilizan estos modelos para investigar elfuncionamiento del sistema nervioso. Por otro lado, modelos de este tipo se han utilizado en muchos**

otros campos, como inteligencia artificial, propagación de enfermedades, redes eléctricas o de comunicación o redes sociales. El estudio de las bifurcaciones en los sistemas mencionados es especialmente importante para comprender su dinámica, especialmente bifurcaciones de órbitas periódicas de codimensión uno y dos. También lo es el estudio de la sincronización y en general de los patrones complejos de comportamiento, así como la emergencia de caos. En este proyecto se estudiarán bifurcaciones de Hopf, bifurcaciones de toros (presentes en numerosos escenarios), sincronización, canard, oscilaciones de modo mezclado, caos, quimeras, etc. Se definirán las condiciones bajo las cuales aparecen alguno de estos fenómenos, demostrando rigurosamente los resultados. Además prevemos el descubrimiento de fenómenos no reportados que sirvan para explicar procesos biológicos o físicos presentes en el mundo real. Recientemente han merecido atención sistemas en los cuales o bien el campo que define el sistema es no diferenciable, o algunos términos (especialmente los términos de conexión entre nodos) tienen retardo, es decir están evaluados en un tiempo anterior o en varios tiempos anteriores. Si bien algunos de los temas mencionados más arriba tienen una larga historia, no se les ha prestado suficiente atención en el contexto no diferenciable y/o con retardo hasta hace unos pocos años. Especialmente en el caso no diferenciable, la mayoría de las técnicas usuales no son aplicables porque se basan en linealizaciones, jacobianos y desarrollos en series de potencias. Es por esto que deberán desarrollarse enfoques novedosos para atacar estos problemas, no solo desde el punto de vista teórico, sino también con respecto a los métodos numéricos utilizados para simular los sistemas.

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

Moneda: **Pesos** Monto: **35.000,00** Fecha desde: **01/2019** hasta: **12/2022**  
Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **REARTES, WALTER**

Nombre del codirector: **TORRESI, ANA MARÍA LUJÁN**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **SISTEMAS DINAMICOS; ECUACIONES DIFERENCIALES; BIFURCACION; FISICA MATEMATICA**

Área del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Especialidad: **Mecánica Geométrica - Cuantización - Física Matemática**

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

Tipo de proyecto: **PGI-Universidad Nacional del Sur**

Código de identificación: **24/ZL18**

Título: **Subvariedades y expansiones de clases algebraicas asociadas a lógicas no clásicas.**

Descripción: **Este proyecto pretende ser continuación del actual (2017-2018). El objetivo general de este plan de trabajo es el estudio algebraico de variedades que provienen de semánticas algebraicas asociadas a lógicas no clásicas. El estudio propuesto puede dividirse en los siguientes ítems: (1) estudiar expansiones y subvariedades de la clase de las álgebras de semi Nelson. (2) seguir investigando la variedad de los zrupoides implicativos, I. Estudiaremos el reticulado de subvariedades de I, sus álgebras subdirectamente irreducibles y su relación con otras estructuras importantes en el área. (3) trabajar en la familia de las álgebras de semi Heyting, expansiones y lógicas asociadas. (4) estudiar las variedades definidas por leyes asociativas débiles en distintas clases algebraicas.**

Campo aplicación: **Otros campos** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **5.000,00** Fecha desde: **01/2019** hasta: **12/2020**  
Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

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

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **ALGEBRAS SEMI-HEYTING; ALGEBRAS SEMI-NELSON; LOGICAS NO CLASICAS; LOGICA INTUICIONISTA**

Área del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **LOGICA ALGEBRAICA**

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

Tipo de proyecto: **PGI**

Código de identificación: **24/L112**

Título: **Teoría y aplicaciones en estadística y aportes para su enseñanza**

Descripción: **En este proyecto se tiene un doble objetivo: realizar tanto investigación básica y aplicada en temas de estadística matemática como aportes originales a la enseñanza de la estadística. Respecto al primer objetivo, el proyecto busca contribuir desde un enfoque estadístico a resolver problemas planteados desde otras disciplinas e investigar algunos tópicos que surgen desde el mismo seno de la teoría estadística. Sobre el segundo objetivo, reconocemos que las aplicaciones de la estadística son hoy en día un instrumento metodológico básico tanto en la investigación experimental, como en el mundo profesional. Es por eso que nos preocupa y nos interesa la enseñanza y**

la formación de profesionales y usuarios de la estadística así como la investigación sobre el razonamiento estocástico, de gran alcance en el campo de la didáctica. Más allá de los problemas específicos que se pretenden resolver, nuestro interés es conformar un grupo de investigación en temas de probabilidad y estadística con capacidad para resolver problemas reales planteados desde diversas disciplinas desarrollando herramientas de la estadística matemática. Buscamos de esta manera capitalizar las experiencias exitosas que varios miembros del grupo vienen manteniendo en materia de trabajo científico colaborativo interdisciplinario con aplicaciones a diferentes sectores académicos y productivos de nuestra localidad. Por ello, nuestro grupo busca profundizar su estudio en las siguientes líneas de trabajo: 1) Aplicaciones Estadísticas 2) Aportes didácticos a la enseñanza de la Estadística. Cada una de estas líneas se enfoca en distintas áreas de aplicación y en consecuencia los objetivos son claramente diferentes. No obstante, las herramientas de Análisis Estadístico que se utilizan en cada área se relacionan y los integrantes del proyecto interactúan en el progreso de la investigación. Además en el ámbito educativo, cualquier profesional de la docencia, está llamado a desempeñar un papel clave como investigador de su propia práctica docente con la finalidad de mejorar su desempeño en el aula. La búsqueda de innovación relacionada con la enseñanza de la Estadística impone la necesidad de formar un grupo de trabajo sobre la Enseñanza de Estadística donde los integrantes del proyecto apliquen nuevas metodologías y compartan sus experiencias

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

Moneda: **Pesos** Monto: **2.000,00** Fecha desde: **01/2019** hasta: **11/2019**  
Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

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

Nombre del codirector:

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

Palabras clave: **Índices de similitud; Variables predictoras; Procesos estocásticos; Aprendizaje basado en proyectos**

Area del conocimiento: **Estadística y Probabilidad**

Sub-área del conocimiento: **Estadística y Probabilidad**

Especialidad: **Estadística**

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

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Varietades y cuasivarietades en álgebra de la lógica**

Descripción: **La finalidad de este proyecto es continuar con la investigación realizada en temas vinculados al álgebra de la lógica, con el álgebra universal y la teoría de modelos como marco general. Uno de los objetivos importantes de este proyecto es la formación de jóvenes investigadores, y se prevé que en el período del desarrollo del proyecto se culmine la tesis doctoral de dos de los investigadores más jóvenes del proyecto (en el marco del anterior proyecto, del cual éste sería continuación, se doctoró un integrante). Otro de los objetivos es la consolidación de la colaboración de este grupo y grupos de investigación de la Universidad Nacional de Córdoba (dirigido por el Dr. Vaggione), el de la Universidad Nacional del Comahue (dirigido por la Dra. López Martinolich) y el de la Universidad de Barcelona (Dirigido por el Dr. Joan Gispert). Esta colaboración ha sido y será de gran importancia en el desarrollo de los temas investigados; la interacción entre los distintos integrantes de cada grupo ha servido para ampliar el espectro, la calidad y cantidad de problemas abordados, y para aportar una formación más amplia y sólida a los integrantes más jóvenes del proyecto. Los ocho temas principales de investigación que se abordarán son: 1. Estudio y clasificación de subvariedades de reticulados residuados y de subvariedades de sus subreductos implicativos. 2. Cuasivarietades de MV-álgebras y BL-álgebras. 3. Subvariedades y bases ecuacionales para las BL-álgebras monádicas. Teoremas de completitud. 4. Álgebras de De Morgan pseudocomplementadas. Álgebras de Heyting simétricas monádicas. 5. Subvariedades de álgebras de semi Heyting y sus expansiones. 6. Funciones algebraicas y clases algebraicamente expandibles de MV-álgebras y l-grupos abelianos. 7. Interpretaciones entre variedades de álgebras de Post cíclicas y variedades generadas por anillos finitos. 8. Órdenes matriciales y estructuras ordenadas sobre matrices. En todos estos objetivos, se han venido desarrollando tareas de investigación con resultados parciales plasmados en artículos recientes, por lo que existe un conocimiento previo de los temas involucrados que ha permitido conjeturar en cada caso propiedades que necesitan un tratamiento más profundo para su elaboración.**

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

Moneda: **Pesos** Monto: **15.000,00** Fecha desde: **01/2019** hasta: **12/2022**  
Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR (UNS)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **DÍAZ VARELA, JOSÉ PATRICIO**

Nombre del codirector: **CASTAÑO, DIEGO NICOLÁS**

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

Palabras clave: **ÁLGEBRA; LÓGICA; RETICULADOS RESIDUADOS; CUASIVARIETADES**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**



Especialidad: **Álgebra de la lógica**

**PROYECTO DE EXTENSION, VINCULACION Y TRANSFERENCIA** **Total: 0**

No hay registros cargados

**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



El Consejo Directivo deja constancia que ha verificado el contenido de la memoria Institucional Memoria 2019, y la avala mediante la firma del representante designado por sus miembros.

**DECLARACION JURADA**

Declaro que los datos a transmitir son correctos y completos, y que he confeccionado el archivo digital en carácter de Declaración Jurada, sin omitir ni falsear dato alguno que deba contener, siendo fiel expresión de la verdad.