



**Vista preliminar (no válido para presentar)**

## **MEMORIA 2010**

**CONVOCATORIA: MEMORIA 2010**

**SIGLA: IMASL**

**INST. DE MATEMATICA APLICADA DE SAN LUIS**

**DIRECTOR: NEME, ALEJANDRO JOSÉ**



## Vista preliminar solicitud (no válido para presentar)

### MEMORIA 2010

**PERSONAL DE LA UNIDAD EJECUTORA** **Total: 33**

**INVESTIGADORES CONICET** **Total: 15**

BENEGAS, JULIO CIRO	<i>INV PRINCIPAL</i>
ZO, FELIPE	<i>INV PRINCIPAL</i>
CESCO, JUAN CARLOS	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
HORAS, JORGE ALBERTO	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
JOBAGY GAMPEL, ESTEBAN GABRIEL	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
NEME, ALEJANDRO JOSÉ	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
OVIEDO, JORGE ARMANDO	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
VELASCO, RICARDO HUGO	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
VILA, JORGE ALBERTO	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
BALDONI, HECTOR ARMANDO	<i>INV ADJUNTO</i>
FAVIER, SERGIO JOSÉ	<i>INV ADJUNTO</i>
QUINTAS, LUIS GUILLERMO	<i>INV ADJUNTO</i>
MORILLAS, PATRICIA MARIELA	<i>INV ASISTENTE</i>
NOSETTO, MARCELO DANIEL	<i>INV ASISTENTE</i>
PORASSO, RODOLFO DANIEL	<i>INV ASISTENTE</i>

**BECARIOS CONICET** **Total: 16**

ARRIBILLAGA LINCHETA, ROBERTO PABLO	<i>POSTGRADO TIPO I (3 AÑOS)</i>
BONIFACIO, AGUSTÍN GERMÁN	<i>POSTGRADO TIPO I (3 AÑOS)</i>
BORCHERT RODRÍGUEZ, JUAN DIEGO	<i>POSTGRADO TIPO I (3 AÑOS)</i>
LOHAIZA, FLAVIA ANALIA	<i>POSTGRADO TIPO I (3 AÑOS)</i>
BALDI, GERMÁN	<i>POSTGRADO TIPO II</i>
FERNANDEZ GAUNA, MARÍA CECILIA	<i>POSTGRADO TIPO II</i>
MARTÍN, OSVALDO ANTONIO	<i>POSTGRADO TIPO II</i>
MILLAN GUERRA, BEATRIZ ALEJANDRA	<i>POSTGRADO TIPO II</i>
PEPA RISMA, ELIANA BEATRIZ	<i>POSTGRADO TIPO II</i>
PEPA RISMA, LUCIANA BEATRIZ	<i>POSTGRADO TIPO II</i>
RUEDA, CARLA VANEZZA	<i>POSTGRADO TIPO II</i>
SANTONI, CELINA SOFIA	<i>POSTGRADO TIPO II</i>
MATONS CESCO, MARTIN JAIME	<i>POSTGRADO TIPO I</i>
YANZON, NORMA BEATRIZ	<i>POSTGRADO TIPO I</i>
JURI AYUB, JIMENA	<i>POST.DOCTORAL INT.</i>
TEXEIRA GONZÁLEZ, MARCOS ALEXIS	<i>POST.DOCTORAL INT.</i>

**PERSONAL DE APOYO CONICET** **Total: 2**

RIBERI, ADRIAN MARTIN	<i>PROFESIONAL ADJUNTO</i>
GOMEZ, ANDREA NATALIA ROXANA	<i>TECNICO ASOCIADO</i>

ARTICULOS

Total: 26

Publicado

Total publicado: 18

- MARTINEZ R. ; MASSO J.; A. NEME; JORGE OVIEDO . The Bloquing Lemma for a Many-to-one Matchings Model. *Journal of mathematical economics*. ELSEVIER SCIENCE SA, 2010. vol. 46, p. 937-949.
- MORILLAS PATRICIA MARIELA . Construction of orthonormal wavelet-like bases. *Journal of mathematical physics*. Melville, New York: AMER INST PHYSICS, 2010. vol. 51, p. 835101-8351011.
- CUENYA, H. FAVIER S. LEVIS, F AND RIDOLFI, C. . Weighted best local  $\| \cdot \|_{p, \omega}$  approximation in Orlicz Spaces. *Jaen journal on approximation*. Jaen: Universidad de Jaen, 2010. p. 113-127. ISSN 1889-3066
- MORILLAS PATRICIA MARIELA . Orthogonal wavelet vectors and multiresolution analysis in Hilbert spaces. *International journal of mathematical sciences*. Nueva Delhi: Serials Publications, 2010. vol. 9, p. 279-297. ISSN 0972-754X
- R. CURVALE; J.C. CESCO; N. DEBATISTA; N. PAPPANO . Determination of hydrodynamic properties of BSA. *The chemical educator*. TCE, 2010. vol. 15, p. 417-419.
- JURI AYUB, J.; RIZZOTTO, M.; TOSO, J. P.; VELASCO, R. H. .  $^{137}\text{Cs}$  deposition and vertical migration in soils from Argentina. *Proceeding series of an international conference on environmental radioactivity*. Viena, Austria: International Atomic Energy agency, 2010. p. 1-5. ISSN 0074-1884
- NOSETTO, M D; JOBBÁGY, E G; MERCAU, J . Ambientación y aplicación variable de insumos en áreas con influencia freática. *Revista técnica especial de aapresid. agricultura de precisión y manejo por ambientes*. AAPRESID, 2010. p. 15-20. ISSN 1850-0633
- JORGE A. HORAS; OSVALDO R. OLGUIN; MARCOS G. RIZZOTTO . Examining the validity of Poissonian models against the birth and death. *International journal of radiation biology*. Canadá: TAYLOR & FRANCIS LTD, 2010. vol. 86, n° 8, p. 711-717.
- VIGLIZZO, EF; FC FRANK; CARREÑO, LV; JOBBAGY, EG; PEREYRA, H . Ecological and environmental footprint of 50 years of agricultural expansion in Argentina. *Global change biology*. WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC, 2010. vol. 113, p. 1-15.
- RUTH MARTINEZ; MASSÓ, JORDI; NEME, ALEJANDRO JOSE; JORGE ARMANDO OVIEDO . The Blocking Lemma for a Many-to-one Matching Model. *Journal of mathematical economics*. ELSEVIER SCIENCE SA, 2010. vol. 46, p. 937-949.
- GALDEANO, PATRICIA; JORGE ARMANDO OVIEDO; QUINTAS, L. G. . SHAPLEY VALUE IN A MODEL OF INFORMATION TRANSFERAL. *International game theory review*. World Scientific Publishing Company, 2010. vol. 121, p. 19-35.
- LUCAS J. GUTIERREZ; RICARDO D. ENRIZ; HECTOR A. BALDONI . Structural and Thermodynamic Characteristics of the Exosite Binding Pocket on the Human BACE1: A Molecular Modeling Approach. *Journal of physical chemistry a*. AMER CHEMICAL SOC, 2010. vol. 114, p. 10261-10269.
- SANTONI, CS; JOBBAGY, EG; CONTRERAS, S . Vadose zone transport in dry forests of central Argentina: The role of land use.. *Water resources research*. AMER GEOPHYSICAL UNION, 2010. vol. 46, p. 1-10.
- PIÑATELDE; EIRO G; PARUELO, JM; M OESTERHELD; JOBBAGY, EG . An Assessment of Grazing Effects on Soil Carbon Stocks in Grasslands.. *Rangeland ecology and management (ex jrm)*. SOC RANGE MANAGEMENT, 2010. vol. 63, p. 1-10.
- CLAVIJO, MP; CORNAGLIA, PS; GUNDEL, PE; NORDENSTAHL, M; JOBBAGY, EG . Limits to recruitment of tall fescue plants in poplar silvopastoral systems of the Pampas, Argentina. *Agroforestry systems*. SPRINGER, 2010. vol. 80, p. 275-282.
- MARTIN OA, VILLEGAS ME, VILA JA & SCHERAGA HA . Analysis of  $^{13}\text{C}_{\alpha}$  and  $^{13}\text{C}_{\beta}$  chemical shifts of cysteine and cystine residues in proteins: a quantum chemical approach. *Journal of biomolecular nmr*. SPRINGER, 2010. p. 217-225.
- VILA JA , SERRANO P , WUTHRICH K & SCHERAGA HA . Sequential nearest-neighbor effects on computed  $^{13}\text{C}$  chemical shifts. *Journal of biomolecular nmr*. SPRINGER, 2010. vol. 48, p. 23-30.

MARTIN O.A.; VILLEGAS M.E.; VILA, J.A.; SCHERAGA H.A. . Analysis of  $^{13}\text{C}$ alpha and  $^{13}\text{C}$ beta chemical shifts of cysteine and cystine residues in proteins: a quantum chemical approach. *Journal of biomolecular nmr*. SPRINGER, 2010. p. 217-225.

**En prensa**

**Total en prensa: 8**

SERGIO FAVIER; IVANA CARRIZO; FELIPE ZO . A CHARACTERIZATION OF THE EXTENDED BEST  $\phi$  APROXIMATION OPERATOR. *Numerical functional analysis and optimization*. TAYLOR & FRANCIS INC, 2010.

MEIGIKOS DOS ANJOS, R.; CID, A. S.; JURI AYUB, J.; LANA, J.; CARDOSO, R. . Assessment of the natural radioactivity in Brazilian granites used as structural and covering. *Journal of environmental radioactivity*. ELSEVIER SCI LTD, 2010.

FEMENÍA, DELFINA; MARÍ, MABEL; NEME, ALEJANDRO JOSE; JORGE ARMANDO OVIEDO . Stable Solutions on Matching Models with Quota Restriction. *International game theory review*. World Scientific, 2010.

JOBBAGY EG; NOSETTO MD; VILLAGRA, PE; JACKSON RB . Water subsidies from mountains to deserts: their role in sustaining groundwater-fed oases in a sandy landscape. *Ecological applications*. ECOLOGICAL SOC AMER, 2010.

G. BERGANTIÑOS, ; J. MASSÓ; A. NEME . The Division Problem with Voluntary Participation. *Social choice and welfare*. Springer, 2010.

SERGIO FAVIER; FELIPE ZO . Maximal inequalities for a best approximation. *Commentationes mathematicae*. Praga: Academia de Ciencias de Polonia, 2010.

GUSTAVO BERGANTIÑOS, ; JORDI MASSO; ALEJANDRO NEME . The Division Problem with Maximal Capacity Constraints. *Series journal of the spanish economic association*. Springer, 2010. ISSN 1869-4187

NORDENSTAHL, M; CLAVIJO, MP; GUNDEL, PE; JOBBAGY EG . Forage production in natural and afforested grasslands of the Pampas: ecological complementarity and management opportunities. *Agroforestry systems*. SPRINGER, 2010.

**PARTES DE LIBRO**

**Total: 2**

**Publicado**

**Total publicado: 0**

No hay registros cargados

**En prensa**

**Total en prensa: 2**

JOBBAGY EG . SERVICIOS HÍDRICOS DE LOS ECOSISTEMAS Y SU RELACIÓN CON EL USO DE LA TIERRA EN LA LLANURA CHACO-PAMPEANA. *El Valor Ecológico, Social y Económico de los Servicios Ecosistémicos. Conceptos, Herramientas y Estudio de Casos*. Buenos Aires: Ediciones INTA. 2010. p. 162-183.

VERON S; JOBBAGY EG; GASPARRI I; KANDUS P . COMPLEJIDAD DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS Y ESTRATEGIAS PARA ABORDARLA. *El Valor Ecológico, Social y Económico de los Servicios Ecosistémicos. Conceptos, Herramientas y Estudio de Casos*. Buenos Aires: Ediciones INTA. 2010. p. 659-672.

**LIBROS**

**Total: 3**

**Publicado**

**Total publicado: 2**

BARNETT C.L.; BELLI M.; BERESFORD N. A.; BOSSEW P.; BOYER P.; BRITAIN J.E.; CALMON, P.; CARINI, F; CHOI Y.H.; CIFFROY P.; COLLE, C.; CONNEY S.; DAVIS P.; DURRIEU G.; EHLKEN S.; FESENKO S.; GALERIU D.C.; GARCIA-SANCHEZ L.; GARNIER J.-M.; GERZABEK M.H.; GIL-GARCÍA C.J.; GOLIKOV V.; HOWARD B.J.; HUBMER A.; JOURDAIN F.; JURI AYUB, J.; KASHPAROV V.; KIRCHNER G.; KRASNOV V.; LECLERC E.; LETTNER H.; MADOZ-ESCANDE C.; MARTIN P.; MELINTESCU A.; MONTE, L.; OLYSLAEGERS G.; ORLOV O.; PALSSON S.E.; PERIAÑEZ R.; PETERSON S.R.; PRÖHL G.; RANTAVAARA A.; RAVI P.M.; REED E.; RIGOL, A.; SANSONE, U.; SANZHAROVA N.; SAXÉN R.; SHANG Z. R.; SHOW G.; SHUBINA O.; SICLET F.; SKUTERUD L.; SMITH J.T.; STREBL F.; TAGAMI K.; TAMPONNET C.; THIRY Y.; UCHIDA S.; VANDENHOVE H.; VARGA B.; VELASCO, R. H.; VIDAL M.; VOIGT G.; YANKOVICH T.; ZIBOLD G.; BALONOV M. . *Handbook of parameter values for the prediction of radionuclide*

*transfer in terrestrial and freshwater environments*. Viena, Austria: International Atomic Energy Agency. 2010. p. 206. ISBN 978-92-0-113009-9

ERNESTO F. VIGLIZZO; ESTEBAN G. JOBBAGY . *Expansion de la Frontera Agropecuaria en Argentina y su Impacto Ecológico-Ambiental*. Buenos Aires: Ediciones INTA. 2010. p. 102. ISBN 978-987-1623-83-9

**En prensa**

**Total en prensa: 1**

LATERRA P; JOBBAGY EG; PARUELO JM . *El Valor Ecológico, Social y Económico de los Servicios Ecosistémicos. Conceptos, Herramientas y Estudio de Casos*. Buenos Aires: Ediciones INTA. 2010. p. 718.

#### TRABAJOS EN EVENTOS C-T PUBLICADOS

**Total: 4**

JURI AYUB, J.; LOHAIZA, F.; VELASCO, R. H.; DI GREGORIO, D.E.; HUCK, H.; RIZZOTTO, M. . 7Be content in rainfall and soil deposition in a South American semi-arid ecosystem. Kolkata, India: Actas de Congreso. 2010. Artículo Breve. Conferencia. International Conference on Application of Radiotracers in Chemical, Environmental and Biological Sciences (ARCEBS). ARCEBS.

JURI AYUB, J.; VELASCO, R. H.; DI GREGORIO, D.E.; HUCK, H. . Distribución de <sup>137</sup>Cs depositado desde atmósfera en suelos arados y no arados de una región central de Argentina. Santiago de Chile, Chile: Actas de Congrso. 2010. Resumen. Congreso. 16th Congress of the International Soil Conservation Organization. Soil Conservation Organization.

HERRERA, LORENA; TEXEIRA, MARCOS; PARUELO, JOSÉ MARÍA . El tamaño del fragmento, la estructura de la vegetación y el ambiente físico controlan el funcionamiento de los pastizales de la Pampa Austral, Argentina.. Buenos Aires, Argentina: Actas de congreso. 2010. Otro. Congreso. IV reunion binacional de ecologia, XXIV reunion argentina de ecologia, XVII reunion de la sociedad de ecologia de chile. Asociacion Argentina de Ecologia y Sociedad de Ecologia de Chile.

GUTIERREZ, L.J.; ENRIZ, R.D.; BALDONI, H.A. . CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES Y TERMODINÁMICAS DEL EXOSITIO DE BACE1. UN ESTUDIO DE MODELADO MOLECULAR. LANUS (BS AS): LANUS (BS AS). 2010. Resumen. Congreso. XXVIII Congreso Argentino de Quimica y 4º Workshop de Quimica Medicinal. UNLa.

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

**Total: 27**

SERGIO FAVIER . El Mejor Aproximante Extendido en Espacios de Orlicz. Tandil. Buenos Aires: . 2010. Artículo Breve. Congreso. Reunión Anual de la UMA. Unión Matemática Argentina.

MARTINEZ VALENZUELA, RUTH LUIS; MASSÓ, J.; NEME, ALEJANDRO JOSE; JORGE ARMANDO OVIEDO . On the Invariance of the Set of Core Matchings with Respect to Preference Profiles. San Luis de Potosí: . 2010. Congreso. XI Jornadas Latinoamericanas de Teoría Económica. Universidad de San Luis de Potosí.

J. A. HORAS; R. O. OLGUÍN; M. G. RIZZOTTO . EFECTOS DEL OXÍGENO SOBRE LA RADIOSENSIBILIDAD INTRÍNSECA EN TUMORES. Malargüe / Mendoza: . 2010. Resumen. Congreso. 95ava. Reunión de la Asociación de Física Argentina. Universidad Nacional de Cuyo/ UTN Unidad Regional San Rafael y AFA.

J.C. CESCO . About the geometric dimension of the Core of a TU-game. San Luis de Potosí: . 2010. Jornada. XI Jornadas Latinoamericanas de Teoría Económica.

NICOLÁS CORTES; FELIPE ZO . Error asintótico en normas generales para ciertas clases completamente interpolantes. Tandil: . 2010. Congreso. Reunión Anual UMA. Unión Matemática Argentina.

JACKSON, R B; JAYAWICKREME, D; NOSETTO, M D; JOBBÁGY, E G . Shallow groundwater subsidies to terrestrial ecosystems. : . 2010. Congreso. American Geophysical Union. Fall Meeting.

OLIVEIRA-COSTA, SARA D.; PORASSO, RODOLFO D.; LÓPEZ CASCALES, JOSÉ J. . Effect of local anesthetics on the structure of a lipid bilayer as a function of the membrane composition.. Quebec: . 2010. Conferencia. 13th International Conference on Organized Molecular Film.

VILA, J.A.; ARNAUTOVA Y.A.; MARTIN O.A.; SCHERAGA H.A. . CheShift 2.0: a Quantum-Mechanical-Derived <sup>13</sup>Ca Chemical Shift Server for Protein Structure Validation. San Diego: . 2010. Simposio. 24th Annual Symposium of the Protein Society. Protein Society (USA).

MILKOVIC, M; NOSETTO, M D; PARUELO, J M . Efecto de forestaciones de Pinus ponderosa sobre las pérdidas de agua por evapotranspiración en la estepa patagónica. Buenos Aires: . 2010. Congreso. IV Reunión Binacional de Ecología. Asociación Argentina de Ecología.

ALEJANDRO NEME . The Division Problem with Maximal Capacity Constraints. San Luis Potosí: . 2010. Jornada. 11º Jornadas Latinoamericano de Economía Teórica. Universidad de San Luis Potosí.

**JOBBÁGY, E G; NOSETTO, M D; VILLAGRA, P E; JACKSON, R B . Water subsidies from mountains to deserts: Their role sustaining groundwater-fed oases in a sandy landscape. : . 2010. Congreso. American Geophysical Union. Meeting of the Americas. American Geophysical Union.**

**VILA JA, ARNAUTOVA YA MARTIN OA, SCHERAGA HA . CheShift 2.0: a Quantum-Mechanical-Derived <sup>13</sup>C Chemical Shift Server for Protein Structure Validation. : . 2010. Congreso. 24th Annual Symposium of the Protein Society. San Diego, California. USA. August 2010.**

**VILA, J.A.; ARNAUTOVA Y.A.; MARTIN, O.A.; SCHERAGA H.A. . CheShift: A protein structure validation method. Quilmes: . 2010. Congreso. I Congreso Argentino de Bioinformática y Biología Computacional.. Sociedad Argentina de Bioinformática y Biología Computacional.**

**JAYAWICKREME, D; SANTONI, C; NOSETTO, M D; KIM, J H; BALLESTEROS, S I; JOBBÁGY, E G; JACKSON, R B . Current Agriculture Expansions and the Risk of Dryland Salinization in Central Argentina. : . 2010. Congreso. American Geophysical Union. Fall Meeting.**

**HOUSPANOSSIAN, J; NOSETTO, M D; JOBBÁGY, E G . Replacement of Dry Forest by Crops in a semiarid region of Argentine: its effects in the energy budget. : . 2010. Congreso. American Geophysical Union. Meeting of the Americas. American Geophysical Union.**

**HOUSPANOSSIAN, J; MERCAU, J; JOBBÁGY, E G; NOSETTO, M D . Compromiso entre la conservación y la producción de alimentos: mapeando el valor agrícola del Chaco y Espinal. Buenos Aires, Argentina: . 2010. Otro. Congreso. IV Reunión Binacional de Ecología. Asociación Argentina de Ecología.**

**JORGE ARMANDO OVIEDO . Modelo de asignación. San Juan: . 2010. Jornada. Ciclos de Charlas San Juan.**

**NOSETTO, M D; JOBBÁGY, E G; BRIZUELA, A B . Cambios de vegetación y alteraciones del balance hídrico: uso de sensores remotos, muestreo de campo y modelado para evaluar posibles impactos. Buenos Aires: . 2010. Otro. Congreso. IV Reunión Binacional de Ecología. Asociación Argentina de Ecología.**

**ACOSTA, A M; JOBBÁGY, E G; NOSETTO, M D . Forestaciones en pastizales serranos: una aproximación hidrológica y satelital.. Buenos Aires: . 2010. Resumen. Congreso. IV Reunión Binacional de Ecología. Asociación Argentina de Ecología.**

**AGUSTÍN G. BONIFACIO . Bribe-proof Rules in Open Economies. San Pablo, Brasil: . 2010. Otro. Workshop. Second Brazilian Workshop of the Game Theory Society in honor of John Nash. Universidad de San Pablo.**

**ROBERTO P. ARRIBILLAGA . The Balanced Core. Axiomatic Charatization. San Pablo- Brasil: . 2010. Otro. Workshop. Second Brazilian Workshop of the Game Theory Society. Universidad de San Pablo- Game Theory Society.**

**ALEJANDRO NEME . The Division Problem with Voluntary Participation. Sao Paulo: . 2010. Workshop. Second Brazilian Workshop of the Game Theory Society. U. de Sao Paulo.**

**JURI AYUB, J.; LOHAIZA, F.; VELASCO, H.; DI GREGORIO, D.; HUCK, H.; RIZZOTTO, M. . <sup>7</sup>Be content in rainfall and soil deposition in a South American semi-arid ecosystem.. Kolkata, India: . 2010. Resumen. Conferencia. Second International Conference on Application of Radiotracers, Environmental and Biological Sciences. Saha Institute of Nuclear Physics.**

**MARTIN, O.A.; VILLEGAS M.E.; VILA, J.A.; SCHERAGA H.A. . DFT-computation of <sup>13</sup>C chemical shifts of cystine residues.. Salta: . 2010. Congreso. 3rd Latin American Protein Society Meeting and XXXIX Annual Meeting of the Argentinean Biophysical Society.**

**NOSETTO, M D; JOBBÁGY, E G . Controles y mecanismos de la salinización asociada al uso de agua freática por la vegetación. : . 2010. Congreso. XXVIII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal.**

**VILA, J.A.; ARNAUTOVA Y.A.; MARTIN O.A.; SCHERAGA H.A. . CheShift 2.0: a Quantum-Mechanical-Derived <sup>13</sup>C(alpha) Chemical Shift Server for Protein Structure Validation. San Diego: . 2010. Simposio. 24th Annual Symposium of the Protein Society. Protein Society (USA).**

**VILA, J.A.; ARNAUTOVA Y.A.; MARTIN, O.A.; SCHERAGA H.A. . CheShift: A protein structure validation method. Quilmes: . 2010. Congreso. I Congreso Argentino de Bioinformática y Biología Computacional.. Sociedad Argentina de Bioinformática y Biología Computacional.**

**FIRMAS ORIGINALES**

**PRESENTACION DE LA MEMORIA (\*\*)**

.....  
**Lugar y Fecha**

.....  
**Firma del Director**  
NEME, ALEJANDRO JOSÉ

(\*\*) Por medio de la presente declaro en carácter de DECLARACION JURADA que los datos consignados tanto en la versión impresa como en la electrónica, son idénticos.