



REPÚBLICA ARGENTINA

INFORME NACIONAL PRESENTADO A LA ASOCIACIÓN
INTERNACIONAL DE METEOROLOGÍA Y CIENCIAS DE
LA ATMÓSFERA–IAMAS–

XXIV ASAMBLEA GENERAL DE LA UNIÓN GEODÉSICA Y GEOFÍSICA INTERNACIONAL – UGGI –

Perugia, Italia, 2 – 13 julio de 2007

ARGENTINA REPUBLIC

NATIONAL REPORT PRESENTED TO THE
INTERNATIONAL ASSOCIATION OF METEOROLOGY
AND ATMOSPHERIC SCIENCES –IAMAS–

XXIV GENERAL ASSEMBLY OF THE INTERNATIONAL UNION OF GEODESY AND GEOPHYSICS – IUGG –

Perugia, Italy, 2 – 13 July, 2007

COMITÉ NACIONAL DE LA UNIÓN GEODÉSICA Y GEOFÍSICA INTERNACIONAL

**NATIONAL COMMITTEE OF THE INTERNATIONAL UNION
OF GEODESY AND GEOPHYSICS**

BUENOS AIRES. ARGENTINA
July 2007



Union Géodésique et Géophysique Internationale
International Union of Geodesy and Geophysics

REPÚBLICA ARGENTINA

COMITÉ NACIONAL DE LA UNIÓN GEODÉSICA Y
GEOFÍSICA INTERNACIONAL
(CNUGGI)

ARGENTINA REPUBLIC

NATIONAL COMMITTEE OF THE INTERNATIONAL UNION OF GEODESY AND GEOPHYSICS

The main function of the IUGG National Committee is representing the Union in Argentina.

It is chaired by the Military Geographic Institute Director, and assisted by two Vice Presidents, a General Secretary and a Secretary Assistant.

The current (2007) head staff is as follows:

President:	Cnl. VGM Eng. Alfredo Augusto Stahlschmidt
Executive 1st Vicepresident:	Dr Corina Risso
2nd Vicepresident:	Dr Nora Sabbione
General Secretary:	Surv. Rubén Carlos Ramos
Secretary Assistant:	Surv. Sergio Rubén Cimbaro
Treasurer:	MD Silvia Blanc

ADDRESS (Dirección)

Av. Cabildo 381
(1426) BUENOS AIRES. Argentina
PHONE: +54 (11) 4-576-5576 / 79
E-mail: dir@igm.gov.ar
corina@gl.fcen.uba.ar
rubencarlosramos@yahoo.com.ar



International Union of Geodesy and Geophysics
Union Géodésique et Géophysique Internationale



Union Géodésique et Géophysique Internationale
International Union of Geodesy and Geophysics



**Comité Nacional Argentino de la Asociación
Internacional de Meteorología y Ciencias de la
Atmósfera**

**Argentinean National Committee of the
International Association of Meteorology and
Atmospheric Sciences**

Adelia P. Alessandro

PRESIDENT

Estela Collini

SECRETARY

Sandra Barreira

CO-SECRETARY

2003 – 2007



International Union of Geodesy and Geophysics
Union Géodésique et Géophysique Internationale

- ◆ *Currently, the Argentinean National Committee of IAMAS (CNIAMAS) adds up 45 native Members.*
- ◆ *Most of them carried their research work on Meteorology and related sciences at different national and international institutes, centres, laboratories and universities.*
- ◆ *Few of them are temporarily abroad, working at foreign institutes, centres and universities.*
- ◆ *The present National Report has been organised in order to include a summary of the activities of the institutes listed below where members and no-members carried their research. It should be noted that by the time of this report the list includes the institutions that respond to our survey.*

INDEX

	Centre, Institute, University, etc.	Page
A	Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos. Universidad de Buenos Aires <i>(Department of Atmospheric and Oceanic Sciences at University of Buenos Aires)</i>	5-16
B	Centro de investigaciones del mar y la Atmósfera. (CIMA). <i>(Research Centre on the Sea and the Atmosphere)</i>	17-24
C	Servicio Meteorológico de la Armada Argentina (SMARA). Departamento de Meteorología del Servicio de Hidrografía Naval. <i>(Naval Meteorological Service, Department of Meteorology of the Naval Hydrographic Service)</i>	25-31
D	Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA) <i>(The Argentinean Institute for Ice, Snow and Environmental Research)</i>	32-42
E	Instituto Argentino de Oceanografía (IADO) <i>(Argentinean Institute of Oceanography)</i>	43-47
F	Facultad de Agronomía. Universidad de Buenos Aires. <i>(School of Agronomy University of Buenos Aires).</i>	48-53
G	Departamento de Sismología e Información Meteorológica. Universidad de la Plata. <i>(Department of Sismology and Meteorological Information, National University of La Plata, Faculty of Astronomical and Geophysics Sciences)</i>	54-55
H	Universidad del COMAHUE. <i>(National University of COMAHUE).</i>	56-62
I	Equipo Interdisciplinario para el Estudio de Procesos Atmosféricos en el Cambio Global (PEPACG), Pontificia Universidad Católica Argentina (UCA) <i>(Interdisciplinary Group for the Study of the Atmospheric Processes in the Global Change, Argentine Catholic University)</i>	63-67
J	Servicio Meteorológico Nacional (SMN). <i>(Argentine National Weather Service). The current process of changing authorities from the Fuerza Aérea Argentina (Argentine Air Force) to the Secretaria de Planeamiento del Minsiterio de Defensa (Defense Minister Secretary of Planning), makes difficult to provide the National Report.</i>	68
K	OTHER INSTITUTIONS	68-70

ARGENTINEAN NATIONAL REPORT 2003-2007

XXIV IUGG GENERAL ASSEMBLY

Perugia (Italy), July 2 - July 13, 2007

A-INSTITUTION:



**Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos –
FCEN. Universidad de Buenos Aires**

*– Department of Atmospheric and Oceanic Sciences at University
of Buenos Aires–*

1. MISSION:

The Department of Atmospheric and Oceanic Sciences at University of Buenos Aires is the unique center in Argentina that offers a study program to get a degree in Atmospheric Sciences. In addition, it was designated as a Regional Educational Center by the World Meteorological Organization.

The following diplomas are offered:

- Doctors (PhD.) in Atmospheric Sciences and Physical Oceanography,
- Masters (MSc.) in Agrometeorology and Environmental Sciences (in agreement with other Departments),
- Degrees (Licenciados) in Atmospheric Sciences and Physical Oceanography,
- Bachelors in Atmospheric Sciences specialized in Agrometeorology, Hydrometeorology, Climatology and Synoptic Meteorology, and
- Senior-School Teacher in Atmospheric Sciences.

In addition to its objective as educational center, the Department supports scientific research as another major objective. Consequently, it constitutes one of the major national centers for scientific production in the field of Atmospheric Sciences. It includes different working groups in climate change, climatology, synoptic meteorology, atmospheric pollution, remote sensing, agrometeorology, mesometeorology, hydrometeorology and biometeorology. Their results are published in international and national journals. Many researchers also publish their studies in books and special reports.

The researchers at the Department have an active participation in congresses and scientific meetings, where they present and discuss preliminary results. Most of the research projects receive financial support from a variety of sources, ranging from local agencies to international research consortia.

This report contains a list of publications with results from research activities conducted at the Department, congresses or scientific meetings where they have been presented and the corresponding projects.

Chairman: Susana A. Bischoff (PhD. in Meteorology) bischoff@at.fcen.uba.ar

2. PUBLICATIONS

NAMES	AUTHOR
2003. Objective method for classifying air masses: an application to the analysis of the Buenos Aires' (Argentina) urban heat island intensity. Theor. and Appl. Climatol. 74, 93-103.	Bejaran, R. Camilloni, I
2003. Impact of global change on the coastal areas of the Río de la Plata. AIACC Notes 2, 9-12.	V. Barros, I. Camilloni A. Menéndez
2003. Surface circulation associated with frost in the wet Pampas. International Journal of Climatology, 23 (8): 943-961.	Müller, G.V., R.H. Compagnucci, M.N. Nuñez and M.A. Salles
2003. Removal of Systematic Biases in S-mode Principal Components Arising from Unequal Grid Spacing. Journal of Climate, 17 (2) 394-400.	Araneo D.C. Compagnucci R
2003. Extreme discharge events in the Paraná River and their climate forcing. Journal of Hydrology 278, 94-106.	Inès Camilloni V. Barros
2003. The Northwestern Argentinean Low: a study of two typical events Monthly. Weather. Review, 131, 2361-2378.	Seluchi, M., Saulo, C.A., Nicolini, M. and P. Satyamurti,
2003. Ant predation on intertidal polychaetes in a SW Atlantic estuary. Marine Ecology Progress Series 253: 165 – 173.	Palomo, Martinetto, Pérez, Iribarne.
2003. Diurnal variation of airborne pollen in Mar del Plata (Argentina). 2. Arboreal pollen. Grana 42: 161 – 167.	Pérez, Gardiol, Paez.
2003. Warm and cold events in Argentina and their relationship with South Atlantic and South Pacific Sea surface temperatures. J. Geophys. Res., 108(C11), 3356, doi:10.1029/2003JC001793.	M. Rusticucci, Venegas, S., Vargas W.
2003. The Northwestern Argentinean Low: a study of two typical events. Monthly Weather Review Vol 131, No 10, pp 2361-2378.	Seluchi, M., C. Saulo, M. Nicolini and P. Satyamurti
2003. Verificación Objetiva del modelo LAHM/CIMA sobre el centro-este de Argentina y Uruguay (Objective verification of LAHM/CIMA Model performance over central, eastern Argentina and Uruguay). Meteorologica, vol. 28, nros 1 y 2, 83-96.	Campetella, C., Saulo, C.
2003. Evaluation of quantitative precipitation forecasts over southern South America. Australian Meteorological Magazine, 52, 81-93.	C. Saulo, L. Ferreira
2003. A Diagnostic Analysis of the Río de la Plata Superstorm of May 2000. Meteorological Applications. 10, pág. 87-99.	Norma Possia, S. Bibiana Cerne y Claudia Campetella
2003. Diagnóstico de una ciclogénesis oceánica de rápido desarrollo. Meteorologica, 28, pág. 1-17.	Possia N.
2003. Blocking action situations in the south of south america during the 1990s. Revista Meteorologica 28-23-38. ISSN 0325-187X.	Alessandro A. P..
2003. Influence of blocking on temperature and precipitation in Argentina during the 90's decade. Revista Meteorologica 28, 39-52. ISSN 0325-187X.	Alessandro A. P.
2003. A study on predictability of human discomfort in Buenos Aires city. Meteorological Applications 10, 263-271. ISSN 1450-4827	Alessandro A. P. - Alicia de Garín
2003. The Northwestern Argentinean Low: a study of two typical events. Monthly Weather Review Vol 131, No 10, pp 2361-2378	Seluchi, M., C. Saulo, M. Nicolini and P. Satyamurti,
2003. Verificación Objetiva del modelo LAHM/CIMA sobre el centro-este de Argentina y Uruguay (Objective verification of LAHM/CIMA Model performance over central, eastern Argentina and Uruguay). Meteorologica, vol. 28, nros 1 y 2, 83-96.	Campetella, C and C. Saulo
2003. Evaluation of quantitative precipitation forecasts over southern South America. Australian Meteorological Magazine, 52, 81-93.	Saulo, A.C y L. Ferreira,
2003. Impact of global change on the coastal areas of the Río de la Plata.. AIACC Notes 2, 9-12	Barros V. , I. Camilloni and A. Menéndez
2003. Verificación Objetiva del modelo LAHM/CIMA sobre el centro-este de Argentina y Uruguay. Meteorologica, vol. 28, nros 1 y 2, 83-96.	Campetella, C y C. Saulo,
2003- Propagation and amplification of tide in the northwestern Weddell Sea.	D'Onofrio, E.E., Dragani, W. C.,

An observational Study. Polar Geosciences. 16, 53-60.	Speroni, J. O. y Fiore, M.
2003. Probabilidad de precipitaciones mensuales extremas en zonas agropecuarias, IX Reunión Argentina de Agrometeorología, Revista Argentina de Agrometeorología, en prensa.	Penalba O.C.
2003. Predicciones climáticas: señales de impacto en la región pampeana. Suplemento: Uso de Información climática para la toma de decisiones en al producción agrícola. CREA, 269.	Penalba O.C.
2003. Antarctic Oscillation signal on precipitation anomalies over southeastern South America. Geophysical. Res. Lett., 30(21), doi:10.1029/2003GL018277.	Silvestri G., C. Vera, 2003
2003. The future of hydrological forecast from geostationary satellite-based rainfall estimates. Preprints, EGS-AGU-EUG Joint Assembly, Niza, Francia, 6-11.	Barrera, D.F., 2003
2003. Objective method for classifying air masses: an application to the analysis of the Buenos Aires' (Argentina) urban heat island intensity. Theor. and Appl. Climatol. 74, 93-103.	Bejarán R. and I. Camilloni.
2003. Modelling evapotranspiration of corn (Zea mays) under different plant densities. Journal of Hydrology, Vol. 271 1-4, 188-196.	Gardiol Jesús, Leonardo Serio & Aida della Maggiora
2003. Warm and cold events in Argentina and their relationship with South Atlantic and South Pacific Sea surface temperatures. Journal of Geophysical Research (Oceans) accepted set 2003.	Rusticucci, Matilde, Venegas, Silvia A. , Vargas, Walter M
2003. On the evaluation of the representation of mid-latitude transients in the SH by HADAM2B GCM and the impact of horizontal resolution', Atmósfera Vol. 16, N° 4, 245-272. Inglés	Solman Silvina A., Mario N. Nuñez and Peter R. Rowntree
2003. Interannual and interdecadal variability of atmospheric synoptic-scale activity in the Southern Hemisphere. Journal of Geophysical Research. Vol. 108, NO. C4, 8077, doi:10.1029/2000JC000406.	Vera, C
2003. Differences in el niño response over the southern hemisphere. J. Climate. 17, 1741-1753.	Vera, C., G. Silvestri, V. Barros and A. Carril,
2003. Spatial analysis of surface circulation associated to frost in the wet Pampas. International Journal of Climatology. 23, 8:943-961.	Müller G.V, Compagnucci R.H, Nuñez M.N y Salles M.A
2004. La corriente en chorro subtropical en América del Sur. Meteorologica Vol. 29, 1 y 2, 37-45.	Antico P.L. y G. J. Berri
2004. La temperatura del Atlántico Sur y la diferencia de caudales del Río Paraná durante los eventos El Niño 82-83 y 97-98. 2003. Revista Brasileira de Meteorología 19, 35-47.	Camilloni I. y V. Barros
2004. Daily rainfall data over Argentina and Uruguay during SALLJEX. Exchanges. 2004. Vol. 9 N°1. 29-31.	Penalba O. - Matilde Rusticucci
2004. The monthly mean subtropical jet over South America Meteorologica, Centre for Meteorologists of Argentina. Vol. 29, No. 1-2, 37-45.	Berri, G.J. Antico, P.L.
2004. South Atlantic sea surface temperature and its relation with the Paraná River discharges during El Niño 1982-83 and 1997-98. Revista Brasileira de Meteorología 19. 35-47.	Inès Camilloni V. Barros
2004. An observed trend in Central South American precipitation Journal of Climate 17, 4357-4367.	B. Liebmann, C. Vera, L. Carvalho, I. Camilloni, M. Hoerling, D. Allured, M. Bidegain, J. Baez and V. Barros.
2004. Seasonal-to-decadal predictability and prediction of South American climate. Clivar Exchanges 9, 25-28. 2004	J. Marengo, I. Cavalcanti, G. Obregon, V. Barros, I. Camilloni, N. Campos and A. Ferreira
2004. Señal magnética en suelos actuales de la provincia de Buenos Aires, Argentina: su relación con el clima". Revista Española Geo-Temas; 6(4): 311-314.	Orgeira, M.J., Pereyra F.X., Vázquez C., Castañeda, E. y Compagnucci R.H.

2004. Modeling studies related to SALLJEX. CLIVAR Exchanges, N° 29 (Vol 9, N°1)	Paegle, J., H. Berbery, R. Garreaud, T. Ambrizzi, Porfirio de Rocha, P. Silva Dias, D. Herdies, J. Marengo, M. Seluchi, C. Campetella, J. Ruiz and C. Saulo
2004. Climatology of Low-Level Jet east of the Andes as derived from the NCEP-NCAR reanalyses. J. of Climate, Vol. 17, N° 12, 2261-2280	Marengo, J., Saulo C., Nicolini, M.
2004. A case study of a Chaco low-level jet event. Monthly Weather Review. Vol. 132, 2669-2683	Saulo, C., Seluchi, M., Nicolini, M.
2004. South American low-level jet diurnal cycle and three-dimensional structure. CLIVAR Exchanges Vol. 9, N° 1, Special Issue Featuring SALLJEX, 6 a 8 y 16	Nicolini, M., P. Salio, G. Ulke, J. Marengo, M. Douglas, J. Paegle and E. Zipser,
2004. Mesoscale convective systems activity during SALLJEX and the relationship with SALLJ. CLIVAR Exchanges Vol. 9, N° 1, Special Issue Featuring SALLJEX, 14 y 17 a 19.	Zipser, E. J., P. Salio and M. Nicolini,
2004. Modeling studies related to SALLJEX. CLIVAR Exchanges Vol. 9, N° 1, Special Issue Featuring SALLJEX, 20 a 22.	Paegle, J., E. H. Berbery, R. Garreaud, T. Ambrizzi, R. Porfirio da Rocha, P. L. Silva Dias, D. Herdies, J. Marengo, M. Seluchi, C. Campetella, C. Menendez, M. Nicolini, J. Ruiz and C. Saulo,
2004. Vorticity patterns for rainy and dry episodes in Argentina. Meteorology and Atmospheric Physics, 86, 45-62, Springer Wien New York, Austria.	Nora Ruiz
2004. Observed trends and changes in Temperature Extremes over Argentina. J. Climate vol 17, No. 20, 4099-4107.	M. Rusticucci Barrucand, M.
2004. A case study of a Chaco Low level jet event. Monthly Weather Review, 132, No. 11, pp. 2669–2683	C. Saulo, Seluchi, M. Nicolini
2004. Subseasonal Variations of Rainfall in South America in the Vicinity of the Low-Level Jet East of the Andes and Comparison to Those in the South Atlantic Convergence Zone. Journal of Climate, 17, 3829-3842.	Liebmann, B., G. Kiladis, C. Vera, C. Saulo, y L. Carvalho
2004. Climatology of Low-Level Jet east of the Andes as derived from the NCEP reanalyses. Journal of Climate, Vol. 17, No. 12, 2261–2280	Marengo, J., W. R. Soares, C. Saulo and M. Nicolini,
2004. Description of the Thermal Low characteristics using SALLJEX special observations. CLIVAR Exchanges, Special Issue Featuring SALLJEX, vol. 29, 9-11	Saulo, C.; L. Ferreira, J. Mejia and M. Seluchi
2004. Evolution of South American high pressure systems during late summer 1997. Meteorological Applications 11, pág. 329-341.	Bibiana Cerne y Norma E. Possia
2004. The influence of the tropical and subtropical Atlantic and Pacific Oceans on precipitation variability over Southern-Central South America on seasonal time scales. International Journal of Climatology, 24, 415-435.	Berri G. J. and G. Bertossa,
2004. A case study of a Chaco Low level jet event. Monthly Weather Review, 132, No. 11, pp. 2669–2683.	Saulo, A. C., M. Seluchi and M. Nicolini,
2004. Subseasonal Variations of Rainfall in South America in the Vicinity of the Low-Level Jet East of the Andes and Comparison to Those in the South Atlantic Convergence Zone. Journal of Climate, 17, 3829-3842.	Liebmann, B., G. Kiladis, C. Vera, C. Saulo, y L. Carvalho
2004. Climatology of Low-Level Jet east of the Andes as derived from the NCEP reanalyses. Journal of Climate, Vol. 17, No. 12, 2261–2280.	Marengo, J., W. R. Soares, C. Saulo and M. Nicolini
2004. Description of the Thermal Low characteristics using SALLJEX special observations. CLIVAR Exchanges, Special Issue Featuring SALLJEX, vol. 29, 9-11.	Saulo, C.; L. Ferreira, J. Mejia and M. Seluchi,
2004. Modeling Studies Related to SALLJEX. CLIVAR Exchanges, Special issue featuring SALLJEX, 3pp	J. Paegle, T. Ambrizzi, E. H. Berbery, C. Campetella, R.

	Garreaud, D. Herdies, J. Marengo, C. Menendez, M. Nicolini, R. Porfirio da Rocha, J. Ruiz, C. S. Saulo, M. Seluchi, P.L. Silva Dias
200. Removal of systematic biases in S-mode Principal Components arising from unequal grid spacing". Journal of Climate. En prensa.	Araneo D. C. and R. H. Compagnucci
2004. An observed trend in Central South American precipitation J.Climate (en prensa).	Liebmann B. , C.Vera, L.Carvalho, I.Camilloni, M. Hoerling, D. Allured, M.Bidegain, J.Baez and V.Barros.
2004. Introduction to the South American Low-Level Jet Experiment (SALLJEX), CLIVAR Exchanges, No. 32, (Vol. 9, 1), Pages 3-4.	Vera,C
2004. Biogeografía de las regiones áridas y semiáridas entre 35° y 39°S, Argentina. Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica 39: 171 – 180.	Paez, Quintana, Pérez.
2004. Sequence patterns of 1000 hPa and 500 hPa geopotential height fields associated with cold surges in Buenos Aires. <i>Atmósfera</i> , 17 (2): 69-89.	Escobar G. Compagnucci R Bischoff, S
2005. Situaciones de acción bloqueante simultáneas en los océanos que circundan a la república argentina. <i>Revista Brasileira de Meteorologia</i> . V. 20, n.2, 277-300, (ISSN 0101-1345).	Alessandro A. P.
2005. Acciones bloqueantes alrededor de los setenta grados oeste en el sur de sud América. <i>Revista Meteorologica</i> 30 ,3-25.	Alessandro, A. P
2005. Seasonal forecasts for the Southeast of South America. Evaluating the first five years . CLIVAR Exchanges Newsletter, Climate Variability and Predictability Programme. No. 32 (Vol 10, No.1).	Berri,G.J. Antico, P.L.
2005. Evaluation of the Climate Outlook Forums Seasonal Precipitation Forecasts of Southeast South America during 1998-2002. <i>International Journal of Climatology</i> , Royal Meteorological Society. Vol. 25(No. 3), 365-377.	Berri,G.J. Antico,P.L.
2005. Extreme flood events in the Uruguay River of South America. <i>VAMOS Newsletter</i> 2, 23-25.	Inès Camilloni
2005. Identificación de áreas de homogeneidad estadística para los caudales de ríos andinos argentinos y su relación con la circulación atmosférica y la temperatura superficial del mar. <i>Meteorológica</i> , 30 (1y2), 41-53.	R Compagnucci Araneo D.C.
2005. Climatologías de la variabilidad espacial de la concentración de hielo en los mares de Bellingshausen, Amundsen y Weddell. <i>Meteorológica</i> , 30 (1y2), 55-76.	R.Compagnucci Barreira, S.
2005. Precipitaciones convectivas y estratiformes en la pampa húmeda: una aproximación a su separación y aspectos climatológicos de ambas. <i>Meteorologica</i> , Vol. 30, N° 1 y 2, 77-88. ISSN 0325-187X	Sarochar, Ciappesoni, Ruiz
2005. Circulation anomalies leading to dry periods in Buenos Aires <i>Revista</i> Vol. N°: Newsletter of the Climate Variability and Predictability Programme (CLIVAR) Exchanges, N° 35 (Vol. 10, N° 4) Southern Hemisphere Climate Variability, 41-43. ISSN: 1026-0471	Nora Ruiz, Vargas W.
2005. Observed trends in indices of daily temperature extremes in South America 1960-2000. <i>Journal of Climate</i> , 18: 5011-5023.	Vincent, L.A., T.C. Peterson, V.R. Barros, M.B. Marino, M. Rusticucci, G. Carrasco, E. Ramirez, L.M. Alves, T. Ambrizzi, M.A. Berlato, A.M. Grimm, J.A. Marengo, L. Molion, D.F. Moncunill, E. Rebello, Y.M.T. Anunciação, J.

	Quintana, J.L. Santos, J. Baez, G. Coronel, J. Garcia, I. Trebejo, M. Bidegain, M.R. Haylock, D. Karoly
2005. Observed precipitation in the Paraná-Plata hydrological basin: Long term trends, extreme conditions and ENSO teleconnections. <i>Climate Dynamics</i> , 24: 393-413.	Boulanger Jean Phillipe, J. Leloup, O Penalba, M Rusticucci F Lafon M, Vargas.
2005. Synoptic features associated to intense swelling of the Río de la Plata Estuary. <i>Meteorological Applications</i> Application 12, 123-133. ISSN 1450-4827.	Aessandro A. P.
2005. State of the Climate in 2004, <i>Bulletin of the American Meteorological Society</i> , 86 (6), S1-S86.	M.Rusticucci
2005. Low-frequency modes of observed precipitation variability over the La Plata basin., <i>Climate Dynamics</i> (accepted).	Boulanger, Jean Phillipe, Leloup, Lafon, F Penalba, Rusticucci, Vargas
2005. El viento ageostrófico en una ciclogénesis intensa. Parte 2: La Advección Vertical de Velocidades.. Aceptado con correcciones para publicar en la revista <i>Atmósfera</i> .	Possia, N
2005. The 500 and 1000 hPa weather type circulations and their relationship with some extreme climatic conditions over southern South America. <i>International Journal of Climatology</i> . Vol. 23. 541-556.	Bischoff Susana A. Vargas Mario W.
2005. Spatial dry conditions over Argentina and monthly circulation patterns related".(in press in <i>Meteorol Atmosph Phys</i>)	Barrucand Mariana, W. M. Vargas and M. M. Rusticucci
2005. Southern South America. In <i>State of the Climate in 2005</i> , K.A. Shein, ed., <i>Bulletin of the American Meteorological Society</i> , 87, 6, S68-S71.	Bidegain, M and Rusticucci, M.
2006. Trends in Total and Extreme South American Rainfall in 1960–2000 and Links with Sea Surface Temperature. <i>Journal of Climate</i> 2006- 19: 1490-1512	Haylock, M. R., Peterson, T. C., Alves, L. M., Ambrizzi, T., Anunciação, Y. M. T., Baez, J., Barros, V. R., Berlato, M. A., Bidegain, M., Coronel, G., Corradi, V., Garcia, V. J., Grimm, A. M., Karoly, D., Marengo, J. A., Marino, M. B., Moncunill, D. F., Nechet, D., Quintana, J., Rebello, E., Rusticucci, M., Santos, J. L., Trebejo, I., Vincent, L. A.
2006. In <i>State of the Climate in 2005</i> K.A. Shein, ed., <i>Bulletin of the American Meteorological Society</i> , 87, 6, S68-S71. Print ISSN: 0003-0007	Rusticucci, M. and J.L. Camacho
2006. Verificación objetiva del modelo LAHM/CIMA sobre el centro-este de Argentina y Uruguay.. <i>Meteorológica</i> , en prensa.	Campetella, C y C. Saulo,
2006. Tendencias regionales en la precipitación. <i>El Cambio Climático en la Cuenca del Plata</i> . CIMA-CONICET. Pp 67-79. ISBN:950-692-066-4	E. H. Berbery, M. Doyle y V. Barros
2006. Methodologies for the flow calculation in the Feliciano River basin Environmental change and rational water use. <i>Publicación de la International Geographic Union –Commission for Water Sustainability-</i> . Eds. Olga Scarpati y Anthony Jones.	Zucarelli, G.V., Barrera, D.F., Ceirano, E. Y Morresi, M.
2006. The feasibility of hydrological forecasts using precipitation estimates obtained from geostationary satellites Environmental change and rational water use. <i>Publicación de la International Geographic Union –Commission for Water Sustainability-</i> . Eds. Olga Scarpati y Anthony Jones.	Daniel Barrera
2006. Seasonal-to-decadal predictability and prediction of South American climate. <i>Journal of Climate</i> 19, 5988-6004.	P.Nobre, J.Marengo, I.A.F. Cavalcanti, G.Obregón,

	V.Barros, I.Camilloni, N.Campos and A.G.Ferreira.
2006. Correlation between paleosol-soil magnetic signal and climate". Special issue "Paleomagnetism and tectonics in latinamerica Earth, planets and space (eps), 58(10), 1373-1380.	Orgeira M.J., Compagnucci R
2006. Alcances de El Niño como predictor de el caudal de los ríos andinos argentinos. Ingeniería Hidraulica en Mexico.	R Compagnucci Araneo, D.
2006. Environmental magnetism in present soils, Buenos Aires province , Argentina. Journal of South American earth science	Orgeira M.J.; Pereyra F.X. , Vásquez C., Castañeda, E. and Compagnucci, R.,
2006. Negative storm surges in the port of Buenos Aires. International Journal of Climatology. DOI: 10.1002/joc.1452.	Campetella, C. M., E. D'Onofrio, S. B. Cerne, M. Fiore and N. Possia.
2006. The South American Low-Level Jet Experiment. Bulletin of the American Meteorological Society. Vol. 87, N°1, 63-77.	Vera, C., J. Baez, M. Douglas, C. B. Emmanuel, J. Marengo, J. Meitín, M. Nicolini, J. Nogues-Paegle, O. Penalba, P. Salio, C. Saulo, M. A. Silva Dias, P. Silva Dias, E. Zipser,
2006. Modeled Chaco low-level jets and related precipitation patterns during the 1997–1998 warm season Meteorol Atmos Phys, 000, 1–15, DOI 10.1007/s00703-006-0186-7.	M. Nicolini, C. Saulo
2006. Trajectories associated to regional and extra-regional pollen transported in the southeast of Buenos Aires province, Mar Del Plata (Argentina). Internacional Journal of Biometeorology 50:280-291.	Gassmann M. Pèrez,C
2006. Bird species composition and diversity at middle Argentinean coast of La Plata river. Ornithologia Neotropical 17:419-432.	Isacch, Pèrez, Iribarne
2006. Global observed changes in daily climate extremes of temperature and precipitation Journal of Geophysical Research, Vol. 111, D05109, doi:10.1029/2005JD006290, 2.	Alexander L. ,X. Zhang, T. C. Peterson, J. Caesar, B. Gleason, A. Klein Tank, M. Haylock, D. Collins, B. Trewin, F. Rahimzadeh, A. Tagipour, P. Ambenje, K. Rupa Kumar, J. Revadekar, G. Griffiths, L. Vincent, D. Stephenson, J. Burn, E. Aguilar, M. Brunet, M. Taylor, M. New, P. Zhai, M. Rusticucci, J. L. Vazquez-Aguirre
2006. Influence of the subtropical Andes on baroclinic disturbances: A cold-front case study. Monthly Weather Review, Volume 134, Issue 11, 3317-3335.	Seluchi, M., Garreaud,R, F.Norte, C,Saulo
2006. Modeled Chaco low-level jets and related precipitation patterns during the 1997-1998 warm season. Meteorology and Atmospheric Physics, Vol. 94, 129-143. (DOI: 10.1007/s00703-006-0186-7)	M.Nicolini, C.Saulo
2006. The South American Low-Level Jet Experiment (SALLJEX). Bull. Am. Met. Soc , Vol. 87, No. 1, pp. 63–77	Vera, C.; J. Baez; M. Douglas; C. B. Emmanuel; J. Marengo; J. Meitin; M. Nicolini; J. Nogues-Paegle; J. Paegle; O. Penalba; P. Salio; C. Saulo; M. A. Silva Dias; P. Silva Dias; and E.Zipser,
2006. Quantitative Precipitation Forecast Verification over Southeastern South America using CMORPH and CPC Data,5-47, 5-48. Research activities in atmospheric and oceanic modelling. (WGNE blue book, WMO 2006 Edition	J.Ruiz, C.Saulo

2006. Negative storm surges in the port of Buenos Aires Journal of Climatology. En prensa.	Claudia M. Campetella, Enrique E. D'Onofrio, S. Bibiana Cerne, Mónica M. E. Fiore, Norma E. Possia
2006. Upper-Level Cut-Off Lows in Southern South America. Meteorology and Atmospheric Physics. En prensa.	Campetella, Claudia M. and Norma E. Possia
2006. Influence of the subtropical Andes on baroclinic disturbances: A cold-front case study. Monthly Weather Review, Volume 134, Issue 11, 3317-3335	Seluchi, M., R. Garreaud, F. Norte and C. Saulo.
2006. Modeled Chaco low-level jets and related precipitation patterns during the 1997-1998 warm season. Meteorology and Atmospheric Physics, Vol. 94, 129-143. (DOI: 10.1007/s00703-006-0186-7)	Nicolini, M. and A. C. Saulo
2006. The South American Low-Level Jet Experiment (SALLJEX). Bull. Am. Met. Soc , Vol. 87, No. 1, pp. 63–77.	Vera, C.; J. Baez; M. Douglas; C. B. Emmanuel; J. Marengo; J. Meitin; M. Nicolini; J. Nogues-Paegle; J. Paegle; O. Penalba; P. Salio; C. Saulo; M. A. Silva Dias; P. Silva Dias; and E. Zipser,
2006. Quantitative Precipitation Forecast Verification over Southeastern South America using CMORPH and CPC Data,5-47, 5-48. Research activities in atmospheric and oceanic modelling. (WGNE blue book, WMO 2006 Edition	Ruiz, J and C. Saulo,
2006. Evolution of extratropical South American high pressure systems during a SACZ event. Aceptado con correcciones para publicar en Meteorological Applications	Cerne Bibiana y Norma E. Possia
2007. Differences in area-averaged rainfall depth over a mid-size basin from two remote sensing methods of estimating precipitation Predictions in Ungauged Basins: PUB Kick-off. IAHS Publication 309, No 14	Barrera, D.F, Ceirano, E.B., and Zucarelli, G.V.,
2007. Synergism between the low level jet and organized convection at its exit region, 45pp In press. Monthly Weather Review.	C. Saulo, J.Ruiz, Garcia Skabar
2007. Synergism between the low level jet and organized convection at its exit region2007. Synergism between the low level jet and organized convection at its exit region, 45pp. In press. Monthly Weather Review.	Saulo, C., J. Ruiz and Y. García Skabar,

3. PROJECTS

NAMES
Low frequency variability in the tropical Pacific and its relationship with climate variability in South America.
"Análisis de confiabilidad de la modelación matemática hidrológica usando métodos alternativos de generación de variables de entrada, incluyendo el sensoramiento remoto".
Aplicación de mediciones remotas satelitales a la estimación de la precipitación y el balance hidrológico en áreas de mesoescala
“Determinación de variables hidrológicas mediante sensoramiento remoto para su empleo en modelación matemática”.
Balance hidrológico en cuencas mediante teledetección y modelado matemático
Análise da distribuição, evolução e previsibilidade dos Vórtices Ciclônicos em Altos Níveis (VCAN) de origem subtropical na América do Sul. CNPq (490401/2006-6). 2006-2008
Variabilidad climática en diferentes escalas temporales sobre Sudamérica. UBA 047/04. 2004-2007

Program for the study of regional climate variability, their prediction and impacts in the Mercosur area (PROSUR) - IAI CRN 055. Position:
Interannual temperature variability in Southern South America
Floods: genesis, socio-economic cost, adaptation and prevention. Program of Strategic Projects.
The impact of global change on the coastal areas of the Río de la Plata: sea level rise and meteorological effects.
Study of climate variability and future climate scenarios in Southeastern South America
Trends in the hydrological cycle of the La Plata basin: raising awareness and new tools for water management.
Distribution of extreme rainfall in a non-stationary climate.
Influence of large scale atmospheric and oceanic conditions in the present and future climate of La Plata basin.
Local and remote influences in the summer rainfall variability in La Plata basin and their hydrological impacts.
-“Parametrização de solos nos países do Mercosul e seu impacto na modelagem.” Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) 490387/2006-3 (Brasil).
- "Discriminación de la variación de la precipitación y del cambio de uso de suelo en la tendencia de los caudales en los ríos del litoral". X012 UBACYT 2004/2007.
“Tendencias y Escenarios Climáticos en la Argentina” PICT 7/14202 2005-2007.
Medición y estudio de la corriente en chorro en capas bajas al este de los Andes en la región norte de Argentina y fenómenos asociados en la mesoescala y en la escala sinóptica
Bases científicas y tecnológicas para el estudio y predicción de los sistemas precipitantes en mesoescala sobre Argentina, apoyo a un sistema de alerta de inundaciones
Estudio en mesoescala de la variabilidad de la corriente en chorro al este de los Andes y de la convección asociada.
The effect of precipitation on the features of the airborne pollen cloud.
Micrometeorological variables experimental study in urban and rural areas. U.B.A. - Grant X286/04 Period: 2004/2007 Dept. of Atmospheric and Oceanic Sciences, School of Sciences Funds of: University of Buenos Aires
Climatology of extreme events in Southern South America. Observed climate change and projections.Principal Investigator (Proyecto Agencia PICT05) 2007-2010
Leader Working Package 3.2. European Project CLARIS (A Europe-South America Network for Climate Change Assessment and Impact Studies) of the 6th PCRDT of the European Union. 2004-2007
Análise da distribuição, evolução e previsibilidade dos Vórtices Ciclônicos em Altos Níveis (VCAN) de origem subtropical na América do Sul. 2006-2008 ASCIN/CNPq.
Estudio de la Variabilidad Climática en América del Sur. Financiado por UBA: X264. Período: 1-4-2004-31-12-2009.
Estudio de la Variabilidad Climática en América del Sur. Financiado por UBA: X072. Período: 1-1-2001-31-3-2004
“Climatología sinóptica de la circulación atmosférica en el Hemisferio Sur y su relación con la variabilidad climática y paleoclimática sobre Sudamérica” UBACYT 01X002-2003
Caracterização Climatológica da Regiao de Rio e Pelotas, através de Análises de Séries Temporais” Fundação Universidade Federal de Rio Grande/ Universidad

Federal de Pelotas
Climatología-sinóptica de la circulación atmosférica en el cono sur de Sudamérica y su relación con la variabilidad climática X095 UBACYT.2004-2006.
Estructura sedimentaria del Cenozoico superior en el talud continental y emersión adyacentes a la desembocadura del Río de la Plata y su probable vinculación con cambios climáticos” ANPCyT PICT 14417 .2004-2007
Impacto del Cambio Climático en los Recursos Hídricos de la Cordillera de los Andes PICTR2002-00186 .2004-2007
Variabilidad de la circulación atmosférica y su relación con las anomalías climáticas en superficie sobre Argentina. Síntesis climática para aplicación y monitoreo PICT2004-26094. 2006-2009.
Caracterización de la circulación atmosférica a través de índices, su influencia sobre los valores y los cambios de las variables meteorológicas en la Argentina. PICT38277-2005-2008
Estudios de meteorología médica para la regionalización y la predicción de riesgos para la salud humana.
Climatología de la precipitación y temperatura en la Cuenca del Plata. Asociación en escala diaria y análisis de los diagnósticos en una aplicación específica..
Climatología de extremos de precipitación y temperatura en el sur de Sudamérica Estimación de riesgo climático
Program in Climate Variability and Climate Changes in the Region of MERCOSUR, con la participación de científicos de Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay y USA y financiado por IAI/NSF (Proyecto IAI CRN-055).
South American Low Level Jet Experiment, con la participación de científicos de Argentina, Brasil, Bolivia, Paraguay, Uruguay y USA y con la financiación de la NOAA.
Relationships Between the Antarctic Vortex Dynamics, Chemistry, Ozone Depletion and Southern Midlatitude Stratosphere and Upper Atmosphere, con la participación de científicos de Argentina, Uruguay y USA y financiado por IAI/NSF (proyecto IAI ISP 3-076).
The Impact Of Global Change On The Coastal Areas Of The Rio De La Plata Sea Level Rise And Meteorological Effects, con participación de científicos de Argentina y Uruguay y con la financiación del Assessments of impacts and adaptation to climate change in multiple regions and sectors (AIACC)
"Medición y estudio de la corriente en chorro en capas bajas al este de los Andes en región norte de Argentina y fenómenos asociados en la mesoescala y en la escala sinóptica". Responsable: Matilde Nicolini . Proyecto X266 Programación Científica 2004-2007, UBACyT
“Bases científicas y tecnológicas para el estudio y predicción de los sistemas precipitantes en mesoescala sobre Argentina, apoyo a un sistema de alerta de inundaciones”. Responsable: Matilde Nicolini. Período: abril 2005-marzo 2008. Proyecto PICT 2003 N°07-14420 de la ANPCyT
Estudio en mesoescala de la variabilidad de la corriente en chorro al este de los Andes y de la convección asociada. Responsable: Matilde Nicolini. Período: 2005-2006. Proyecto Plurianual PIP 2004 N°5582 de CONICET
Proyecto de Protección Ambiental del Río de la Plata y su Frente Marítimo: Prevención y Control de la Contaminación y Restauración de Hábitats, con la participación de científicos de Argentina y Uruguay y con la financiación del GE (Proyecto RLA/99/G31).

4. CONGRESSES AND MEETINGS

X Congreso Latinoamericano e Ibérico de Meteorología y II Congreso Cubano de Meteorología. Sociedad Meteorológica de Cuba, La Habana, 3-7 marzo 2003.
Seventh International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography. New Zealand, 22-27 marzo 2003.
EGS-AGU-EUG Joint Assembly. Niza, Francia, 7-11 abril 2003.
First Latin America and the Caribbean Regional Workshop: Assessment for Impacts and Adaptation to Climate Change in Multiple Regions and Sectors. San José, Costa Rica, 27-30 mayo 2003.
U.S. CLIVAR Pan American Workshop. Boulder, Colorado, EUA. 16-18 septiembre 2003.
XV Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos. Curitiba, Brasil, 23-27 noviembre 2003.
American Meteorological Society Symposium on the 50 th Anniversary of Numerical Weather Prediction. Maryland, EUA, 14-17 junio 2004.
First International CLIVAR Science Conference. Climate Variability and Predictability Programme. Baltimore, Maryland, EUA. 21-25 junio 2004.
Fourteenth International Conference on Clouds and Precipitation. Bologna, Italia, 18-23 julio 2004.
XIII Congresso Brasileiro de Meteorologia: Meteorologia e o desenvolvimento sustentável. Sociedade Brasileira de Meteorologia. Fortaleza-Ceará, Brasil, 29 agosto–3 septiembre 2004.
V Simposio Argentino y Primero Latinoamericano sobre Investigaciones Antárticas. Dirección General del Antártico e Instituto Antártico Argentino. Buenos Aires, Argentina, 30 agosto–3 septiembre 2004.
XXII Reunión Científica de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas. Buenos Aires, Argentina, 6-10 septiembre 2004.
Seminario sobre Represas y Operación de Embalses. Puerto Iguazú, Misiones, Argentina. 29 setiembre–2 octubre 2004.
X Reunión Argentina y IV Latinoamericana de Agrometeorología. Asociación Argentina de Agrometeorología. Mar del Plata, Argentina, 13-15 octubre 2004.
XXI Congreso Latinoamericano de Hidráulica. International Association for Hydraulic Research and Engineering. Sao Pedro, Sao Paulo, Brasil, 25-29 octubre 2004.
Seventh Scientific Assembly of the International Association of Hydrological Sciences. Foz do Iguazú, Brasil, 4-9 abril 2005.
V Seminario Internacional CYTED XVII “Un enfoque integrado para la Gestión Sustentable del agua: experiencia en zonas húmedas”. Buenos Aires, 6-8 abril 2005.
XX Congreso Nacional del Agua – III Simposio de Recursos Hídricos del Cono Sur. Mendoza, Argentina, 9-13 mayo 2005.
Primeras Jornadas: La Ingeniería y el Medio Ambiente. Facultad de Ingeniería – UBA. Buenos Aires, Argentina, 12, 19 y 26 mayo 2005.
Congreso Environmental change and rational water use. Geographic International Union. Buenos Aires, Argentina, 29 agosto–1 septiembre 2005.
IX Congreso de Meteorología: Tiempo, Clima, Agua y Desarrollo sostenible. Centro Argentino de Meteorólogos. Buenos Aires, Argentina, 3-7 octubre 2005.
CLIVAR/OOPC/Argo/GOOS/CPPS workshop on the South Pacific. Climate Variability and Predictability Project, Concepción, Chile, 11-14 octubre 2005.
Taller Creación de Capacidades en América Latina “La observación de la Tierra al servicio de la gestión de los recursos del agua”. CONAE-INA-NOAA. Buenos Aires, 26-28 octubre 2005.
III Congreso Cubano de Meteorología. La Habana, Cuba, 5-9 diciembre 2005.
Eighth International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Foz do Iguazu, Brasil, 24-28 abril 2006.
XII Simposio Internacional en Percepción Remota y Sistemas de Información Geográfica. Cartagena, Colombia, 24-29 septiembre 2006.
XIV Congresso Brasileiro de Meteorologia. Florianópolis, Brasil, 27 noviembre–1 diciembre 2006.
XIII Simposio Argentino de Paleobotánica y Palinología. Bahía Blanca, Argentina, año 2006.

ADDRESS: Intendente Güiraldes 2160 - Ciudad Universitaria, Pabellón II - 2^{do}. Piso
(C1428EHA) Buenos Aires .

TE: 54 (11) 4 7872693, FAX: 54 (11) 4 7883572

WEB PAGE : <http://www-atmo.at.fcen.uba.ar/>

ARGENTINEAN NATIONAL REPORT 2003-2007

XXIV IUGG GENERAL ASSEMBLY

Perugia (Italy), July 2 - July 13, 2007

B-INSTITUTION:



Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera (CIMA / CONICET-UBA)

– Research Centre on the Sea and the Atmosphere –

1. MISSION:

CIMA (The Center for Sea and Atmosphere Research), supported by CONICET (Research Council for Science and Technology of Argentina), is an associated laboratory with the Department of Atmospheric Sciences of the University of Buenos Aires. It is located in the main campus of the University of Buenos Aires, close to the Department of Atmospheric Sciences, near Buenos Aires City.

Research activities at CIMA are mainly focused on Climate Modeling, Regional Climate Variability, studying Regional Anthropogenetic Effects on Climate, Argentine Sea Circulation Modeling, Numerical Weather Prediction, and Climate Change.

CIMA is the main, probably the only one, fully devoted Research Center with activities in Atmospheric and Oceanic Modeling in Argentina.

CIMA objective is the expansion of the understanding of the physical processes that control and determine the behaviour of the atmosphere and the ocean, like key elements of the climatic system. Another objective to fulfill is to contribute to the formation and improvement of investigators and technicians, and to the education of pre and postdegree in the fields of Meteorology, Climatology and Oceanography.

To promote the development of studies of this specialty and to transfer technological results, product of its investigations.

Director: Mario E. Nuñez (PhD. in Meteorology) mnuñez@cima.fcen.uba.ar

2. PUBLICATIONS

NAMES	AUTHOR
2003. Objective method for classifying air masses: an application to the analysis of the Buenos Aires' (Argentina) urban heat island intensity. Theor. and Appl. Climatol. 74, 93-103.	Bejaran, R. Camilloni, I
2003. Impact of global change on the coastal areas of the Río de la Plata. AIACC Notes 2, 9-12.	V. Barros, I. Camilloni A. Menéndez
2003. Surface circulation associated with frost in the wet Pampas. International Journal of Climatology, 23 (8): 943-961.	Müller, G.V., R.H. Compagnucci, M.N. Nuñez and M.A. Salles
2003. Extreme discharge events in the Paraná River and their climate forcing. Journal of Hydrology 278, 94-106.	Inès Camilloni V. Barros
2003. Weather regimes in the South American sector and neighbouring oceans during winter. Clim. Dyn., 21 (1), 91-104.	Menéndez C.

2003. The Northwestern Argentinean Low: a study of two typical events Monthly. Weather. Review, 131, 2361-2378.	Seluchi, M., Saulo, C.A., Nicolini, M. and P. Satyamurti,
2003. The Northwestern Argentinean Low: a study of two typical events. Monthly Weather Review Vol 131, No 10, pp 2361-2378.	Seluchi, M., C. Saulo, M. Nicolini and P. Satyamurti
2003. Verificación Objetiva del modelo LAHM/CIMA sobre el centro-este de Argentina y Uruguay (Objective verification of LAHM/CIMA Model performance over central, eastern Argentina and Uruguay). Meteorologica, vol. 28, nros 1 y 2, 83-96.	Campetella, C., Saulo, C.
2003. Evaluation of quantitative precipitation forecasts over southern South America. Australian Meteorological Magazine, 52, 81-93.	C. Saulo, L.Ferreira
2003. A Diagnostic Analysis of the Río de la Plata Superstorm of May 2000. Meteorological Applications. 10, pág. 87-99.	Norma Possia, S. Bibiana Cerne y Claudia Campetella
2003. Diagnóstico de una ciclogénesis oceánica de rápido desarrollo. Meteorologica, 28, pág. 1-17.	Possia N.
2003. The Northwestern Argentinean Low: a study of two typical events. Monthly Weather Review Vol 131, No 10, pp 2361-2378	Seluchi, M., C. Saulo, M. Nicolini and P. Satyamurti,
2003. Verificación Objetiva del modelo LAHM/CIMA sobre el centro-este de Argentina y Uruguay (Objective verification of LAHM/CIMA Model performance over central, eastern Argentina and Uruguay). Meteorologica, vol. 28, nros 1 y 2, 83-96.	Campetella, C and C. Saulo
2003. Evaluation of quantitative precipitation forecasts over southern South America. Australian Meteorological Magazine, 52, 81-93.	Saulo, A.C y L. Ferreira,
2003. Impact of global change on the coastal areas of the Río de la Plata.. AIACC Notes 2, 9-12	Barros V. , I. Camilloni and A. Menéndez
2003. Verificación Objetiva del modelo LAHM/CIMA sobre el centro-este de Argentina y Uruguay. Meteorologica, vol. 28, nros 1 y 2, 83-96.	Campetella, C y C. Saulo,
2003. Antarctic Oscillation signal on precipitation anomalies over southeastern South America. Geophysical. Res. Lett., 30(21), doi:10.1029/2003GL018277.	Silvestri G., C. Vera, 2003
2003. Objective method for classifying air masses: an application to the analysis of the Buenos Aires' (Argentina) urban heat island intensity. Theor. and Appl. Climatol. 74, 93-103.	Bejarán R. and I. Camilloni.
2003. On the evaluation of the representation of mid-latitude transients in the SH by HADAM2B GCM and the impact of horizontal resolution', Atmósfera Vol. 16, N° 4, 245-272. Inglés	Solman Silvina A., Mario N. Nuñez and Peter R. Rowntree
2003. Interannual and interdecadal variability of atmospheric synoptic-scale activity in the Southern Hemisphere. Journal of Geophysical Research. Vol. 108, NO. C4, 8077, doi:10.1029/2000JC000406.	Vera, C
2003. Differences in the El Niño response over the southern hemisphere. J. Climate. 17, 1741-1753.	Vera, C., G. Silvestri, V. Barros and A. Carril,
2003. Spatial analysis of surface circulation associated to frost in the wet Pampas. International Journal of Climatology. 23, 8:943-961.	Müller G.V, Compagnucci R.H, Nuñez M.N y Salles M.A
2004. La temperatura del Atlántico Sur y la diferencia de caudales del Río Paraná durante los eventos El Niño 82-83 y 97-98. 2003. Revista Brasileira de Meteorología 19, 35-47.	Camilloni I. y V. Barros
2004. South Atlantic sea surface temperature and its relation with the Paraná River discharges during El Niño 1982-83 and 1997-98. Revista Brasileira de Meteorología 19. 35-47.	Inès Camilloni V. Barros
2004. An observed trend in Central South American precipitation Journal of Climate 17, 4357-4367.	B. Liebmann, C. Vera, L. Carvalho, I. Camilloni, M. Hoerling, D. Allured, M. Bidegain, Baez and V. Barros
2004. Seasonal-to-decadal predictability and prediction of South American climate. Clivar Exchanges 9, 25-28. 2004	J. Marengo, I. Cavalcanti, G. Obregon, V. Barros, I. Camilloni, N. Campos and A. Ferreira

2004. Modeling studies related to SALLJEX. Clivar Exchanges, N° 29 (Vol 9, N°1)	Paegle, J., H. Berbery, R. Garreaud, T. Ambrizzi, Porfirio de Rocha, P. Silva Dias, D. Herdies, J. Marengo, M. Seluchi, C. Campetella, J. Ruiz and C. Saulo
2004. Climatology of Low-Level Jet east of the Andes as derived from the NCEP-NCAR reanalyses. J. of Climate, Vol. 17, N° 12, 2261-2280	Marengo, J., Saulo C., Nicolini, M.
2004. A case study of a Chaco low-level jet event. Monthly Weather Review. Vol. 132, 2669-2683	Saulo, C., Seluchi, M., Nicolini, M.
2004. South American low-level jet diurnal cycle and three-dimensional structure. CLIVAR Exchanges Vol. 9, N° 1, Special Issue Featuring SALLJEX, 6 a 8 y 16	Nicolini, M., P. Salio, G. Ulke, J. Marengo, M. Douglas, J. Paegle and E. Zipser,
2004. Mesoscale convective systems activity during SALLJEX and the relationship with SALLJ. CLIVAR Exchanges Vol. 9, N° 1, Special Issue Featuring SALLJEX, 14 y 17 a 19.	Zipser, E. J., P. Salio and M. Nicolini,
2004. Modeling studies related to SALLJEX. CLIVAR Exchanges Vol. 9, N° 1, Special Issue Featuring SALLJEX, 20 a 22.	Paegle, J., E. H. Berbery, R. Garreaud, T. Ambrizzi, R. Porfirio da Rocha, P. L. Silva Dias, D. Herdies, J. Marengo, M. Seluchi, C. Campetella, C. Menendez, M. Nicolini, J. Ruiz and C. Saulo,
2004. A case study of a Chaco Low level jet event. Monthly Weather Review, 132, No. 11, pp. 2669–2683	C. Saulo, Seluchi, M. Nicolini
2004. Subseasonal Variations of Rainfall in South America in the Vicinity of the Low-Level Jet East of the Andes and Comparison to Those in the South Atlantic Convergence Zone. Journal of Climate, 17, 3829-3842.	Liebmann, B., G. Kiladis, C. Vera, C. Saulo, y L. Carvalho
2004. Climatology of Low-Level Jet east of the Andes as derived from the NCEP reanalyses. Journal of Climate, Vol. 17, No. 12, 2261–2280	Marengo, J., W. R. Soares, C. Saulo and M. Nicolini,
2004. Description of the Thermal Low characteristics using SALLJEX special observations. CLIVAR Exchanges, Special Issue Featuring SALLJEX, vol. 29, 9-11	Saulo, C.; L. Ferreira, J Mejia and M Seluchi
2004. Evolution of South American high pressure systems during late summer 1997. Meteorological Applications 11, pág. 329-341.	Bibiana Cerne y Norma E. Possia
2004. A case study of a Chaco Low level jet event. Monthly Weather Review, 132, No. 11, pp. 2669–2683.	Saulo, A. C., M. Seluchi and M. Nicolini,
2004. Subseasonal Variations of Rainfall in South America in the Vicinity of the Low-Level Jet East of the Andes and Comparison to Those in the South Atlantic Convergence Zone. Journal of Climate, 17, 3829-3842.	Liebmann, B., G. Kiladis, C. Vera, C. Saulo, y L. Carvalho
2004. Climatology of Low-Level Jet east of the Andes as derived from the NCEP reanalyses. Journal of Climate, Vol. 17, No. 12, 2261–2280.	Marengo, J., W. R. Soares, C. Saulo and M. Nicolini
2004. Description of the Thermal Low characteristics using SALLJEX special observations. CLIVAR Exchanges, Special Issue Featuring SALLJEX, vol. 29, 9-11.	Saulo, C.; L. Ferreira, J Mejia and M Seluchi,
2004. Modeling Studies Related to SALLJEX. CLIVAR Exchanges, Special issue featuring SALLJEX, 3pp	J. Paegle, T. Ambrizzi, E.. Berbery, C. Campetella, R. Garreaud, D. Herdies, J. Marengo, C. Menendez, M. Nicolini, R. P. da Rocha, J. Ruiz, C. Saulo, M. Seluchi, P. Silva Dias
2004. An observed trend in Central South American precipitation J.Climate (en prensa).	Liebmann B. , C. Vera, L. Carvalho, I. Camilloni, M. Hoerling, D. Allured, M. Bidegain, Baez and V. Barros

2004. Introduction to the South American Low-Level Jet Experiment (SALLJEX), CLIVAR Exchanges, No. 32, (Vol. 9, 1), Pages 3-4.	Vera,C
2005. Extreme flood events in the Uruguay River of South America. VAMOS Newsletter 2, 23-25.	Inès Camilloni
2005. Identificación de áreas de homogeneidad estadística para los caudales de ríos andinos argentinos y su relación con la circulación atmosférica y la temperatura superficial del mar. <i>Meteorológica</i> , 30 (1y2), 41-53	R Compagnucci Araneo D.C.
2005. Climatologías de la variabilidad espacial de la concentración de hielo en los mares de Bellingshausen, Amundsen y Weddell. <i>Meteorológica</i> , 30 (1y2), 55-76.	R.Compagnucci Barreira, S.
2005. Observed trends in indices of daily temperature extremes in South America 1960-2000. <i>Journal of Climate</i> , 18: 5011-5023.	Vincent, L.A., T.C. Peterson, V.R. Barros, M.B. Marino, M. Rusticucci, G. Carrasco, E. Ramirez, L.M. Alves, T. Ambrizzi, M.A. Berlato, A.M. Grimm, J.A. Marengo, L. Molion, D.F. Moncunill, E. Rebello, Y.M.T. Anunciação, J. Quintana, J.L. Santos, J. Baez, G. Coronel, J. Garcia, I. Trebejo, M. Bidegain, M.R. Haylock, D. Karoly
2005. Synoptic features associated to intense swelling of the Río de la Plata Estuary. <i>Meteorological Application</i> 12, 123-133. ISSN 1450-4827.	Aessandro A. P.
2005. El viento ageostrófico en una ciclogénesis intensa. Parte 2: La Advección Vertical de Velocidades.. Aceptado con correcciones para publicar en la revista <i>Atmósfera</i> .	Possia, N
2005. The 500 and 1000 hPa weather type circulations and their relationship with some extreme climatic conditions over southern South America. <i>International Journal of Climatology</i> . Vol. 23. 541-556.	Bischoff Susana A. Vargas Mario W.
2005. Southern South America. In <i>State of the Climate in 2005</i> , K.A. Shein, ed., <i>Bulletin of the American Meteorological Society</i> , 87, 6, S68-S71.	Bidegain, M and Rusticucci, M.
2006. Trends in Total and Extreme South American Rainfall in 1960–2000 and Links with Sea Surface Temperature. <i>Journal of Climate</i> 2006- 19: 1490-1512	Haylock, M. R., Peterson, T. C., Alves, L. M., Ambrizzi, T., Anunciação, Y. M. T., Baez, J., Barros, V. R., Berlato, M. A., Bidegain, M., Coronel, G., Corradi, V., Garcia, V. J., Grimm, A. M., Karoly, D., Marengo, J. A., Marino, M. B., Moncunill, D. F., Nechet, D., Quintana, J., Rebello, E., Rusticucci, M., Santos, J. L., Trebejo, I., Vincent, L. A.
2006. Verificación objetiva del modelo LAHM/CIMA sobre el centro-este de Argentina y Uruguay.. <i>Meteorológica</i> , en prensa.	Campetella, C y C. Saulo,
2006.Tendencias regionales en la precipitación. <i>El Cambio Climático en la Cuenca del Plata</i> . CIMA-CONICET. Pp 67-79. ISBN:950-692-066-4	E. H. Berbery, M. Doyle y V. Barros
2006. Seasonal-to-decadal predictability and prediction of South American climate. <i>Journal of Climate</i> 19, 5988-6004.	P.Nobre, J.Marengo, I.A.F. Cavalcanti, G.Obregón, V.Barros, I.Camilloni, N.Campos and A.G.Ferreira.
2006. Correlation between paleosol-soil magnetic signal and climate”. <i>Special</i>	Orgeira M.J., Compagnucci R

issue "Paleomagnetism and tectonics in latinamerica Earth, planets and space (eps), 58(10), 1373-1380.	
2006. Negative storm surges in the port of Buenos Aires. International Journal of Climatology. DOI: 10.1002/joc.1452	Campetella, C. M., E. D'Onofrio, S. B. Cerne, M. Fiore and N. Possia.
2006. The South American Low-Level Jet Experiment. Bulletin of the American Meteorological Society. Vol. 87, N°1, 63-77.	Vera, C., J. Baez, M. Douglas, C. B. Emmanuel, J. Marengo, J. Meitín, M. Nicolini, J. Nogues-Paegle, O. Penalba, P. Salio, C. Saulo, M. A. Silva Dias, P. Silva Dias, E. Zipser,
2006. Modeled Chaco low-level jets and related precipitation patterns during the 1997–1998 warm season Meteorol Atmos Phys, 000, 1–15, DOI 10.1007/s00703-006-0186-7	M. Nicolini, C. Saulo
2006. Influence of the subtropical Andes on baroclinic disturbances: A cold-front case study. Monthly Weather Review, Volume 134, Issue 11, 3317-3335.	Seluchi, M., Garreaud, R., F. Norte, C. Saulo
2006. Modeled Chaco low-level jets and related precipitation patterns during the 1997-1998 warm season. Meteorology and Atmospheric Physics, Vol. 94, 129-143. (DOI: 10.1007/s00703-006-0186-7)	M. Nicolini, C. Saulo
2006. The South American Low-Level Jet Experiment (SALLJEX). Bull. Am. Met. Soc , Vol. 87, No. 1, pp. 63–77	Vera, C.; J. Baez; M. Douglas; C. B. Emmanuel; J. Marengo; J. Meitín; M. Nicolini; J. Nogues-Paegle; J. Paegle; O. Penalba; P. Salio; C. Saulo; M. A. Silva Dias; P. Silva Dias; and E. Zipser,
2006. Quantitative Precipitation Forecast Verification over Southeastern South America using CMORPH and CPC Data, 5-47, 5-48. Research activities in atmospheric and oceanic modelling. (WGNE blue book, WMO 2006 Edition	J. Ruiz, C. Saulo
2006. Negative storm surges in the port of Buenos Aires Journal of Climatology. En prensa.	Claudia M. Campetella, Enrique E. D'Onofrio, S. Bibiana Cerne, Mónica M. E. Fiore, Norma E. Possia
2006. Upper-Level Cut-Off Lows in Southern South America. Meteorology and Atmospheric Physics. En prensa.	Campetella, Claudia M. and Norma E. Possia
2006. Influence of the subtropical Andes on baroclinic disturbances: A cold-front case study. Monthly Weather Review, Volume 134, Issue 11, 3317-3335	Seluchi, M., R. Garreaud, F. Norte and C. Saulo.
2006. Modeled Chaco low-level jets and related precipitation patterns during the 1997-1998 warm season. Meteorology and Atmospheric Physics, Vol. 94, 129-143. (DOI: 10.1007/s00703-006-0186-7)	Nicolini, M. and A. C. Saulo
2006. The South American Low-Level Jet Experiment (SALLJEX). Bull. Am. Met. Soc , Vol. 87, No. 1, pp. 63–77.	Vera, C.; J. Baez; M. Douglas; C. B. Emmanuel; J. Marengo; J. Meitín; M. Nicolini; J. Nogues-Paegle; J. Paegle; O. Penalba; P. Salio; C. Saulo; M. A. Silva Dias; P. Silva Dias; and E. Zipser.
2006. Quantitative Precipitation Forecast Verification over Southeastern South America using CMORPH and CPC Data, 5-47, 5-48. Research activities in atmospheric and oceanic modelling. (WGNE blue book, WMO 2006 Edition	Ruiz, J and C. Saulo,
2006. Evolution of extratropical South American high pressure systems during a SACZ event. Aceptado con correcciones para publicar en Met. Applications	Cerne Bibiana y Norma E. Possia

2007. Synergism between the low level jet and organized convection at its exit region, 45pp In press. Monthly Weather Review.	C. Saulo, J. Ruiz, Garcia Skabar
2007. Synergism between the low level jet and organized convection at its exit region, 45pp. In press. Monthly Weather Review.	Saulo, C., J. Ruiz and Y. García Skabar,

3. PROJECTS

NAMES
Análise da distribuição, evolução e previsibilidade dos Vórtices Ciclônicos em Altos Níveis (VCAN) de origen subtropical na América do Sul. CNPq (490401/2006-6). 2006-2008
Variabilidad climática en diferentes escalas temporales sobre Sudamérica. UBA 047/04. 2004-2007
Program for the study of regional climate variability, their prediction and impacts in the Mercosur area (PROSUR) - IAI CRN 055. Position:
Interannual temperature variability in Southern South America
Floods: genesis, socio-economic cost, adaptation and prevention. Program of Strategic Projects.
The impact of global change on the coastal areas of the Río de la Plata: sea level rise and meteorological effects.
Study of climate variability and future climate scenarios in Southeastern South America
Trends in the hydrological cycle of the La Plata basin: raising awareness and new tools for water management.
Distribution of extreme rainfall in a non-stationary climate.
Influence of large scale atmospheric and oceanic conditions in the present and future climate of La Plata basin.
Local and remote influences in the summer rainfall variability in La Plata basin and their hydrological impacts.
- "Parametrização de solos nos países do Mercosul e seu impacto na modelagem." Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) 490387/2006-3 (Brasil).
- "Discriminación de la variación de la precipitación y del cambio de uso de suelo en la tendencia de los caudales en los ríos del litoral". X012 UBACYT 2004/2007.
"Tendencias y Escenarios Climáticos en la Argentina" PICT 7/14202 2005-2007.
Medición y estudio de la corriente en chorro en capas bajas al este de los Andes en la región norte de Argentina y fenómenos asociados en la mesoescala y en la escala sinóptica
Bases científicas y tecnológicas para el estudio y predicción de los sistemas precipitantes en mesoescala sobre Argentina, apoyo a un sistema de alerta de inundaciones
Estudio en mesoescala de la variabilidad de la corriente en chorro al este de los Andes y de la convección asociada.
Análise da distribuição, evolução e previsibilidade dos Vórtices Ciclônicos em Altos Níveis (VCAN) de origen subtropical na América do Sul. 2006-2008 ASCIN/CNPq.
Estudio de la Variabilidad Climática en América del Sur. Financiado por UBA: X264. Período: 1-4-2004-31-12-2009.
Estudio de la Variabilidad Climática en América del Sur. Financiado por UBA: X072. Período: 1-1-2001-31-3-2004

Program in Climate Variability and Climate Changes in the Region of MERCOSUR, con la participación de científicos de Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay y USA y financiado por IAI/NSF (Proyecto IAI CRN-055).
South American Low Level Jet Experiment, con la participación de científicos de Argentina, Brasil, Bolivia, Paraguay, Uruguay y USA y con la financiación de la NOAA.
Relationships Between the Antarctic Vortex Dynamics, Chemistry, Ozone Depletion and Southern Midlatitude Stratosphere and Upper Atmosphere, con la participación de científicos de Argentina, Uruguay y USA y financiado por IAI/NSF (proyecto IAI ISP 3-076).
The Impact Of Global Change On The Coastal Areas Of The Rio De La Plata Sea Level Rise And Meteorological Effects, con participación de científicos de Argentina y Uruguay y con la financiación del Assessments of impacts and adaptation to climate change in multiple regions and sectors (AIACC)
"Medición y estudio de la corriente en chorro en capas bajas al este de los Andes en región norte de Argentina y fenómenos asociados en la mesoescala y en la escala sinóptica". Responsable: Matilde Nicolini . Proyecto X266 Programación Científica 2004-2007, UBACyT
"Bases científicas y tecnológicas para el estudio y predicción de los sistemas precipitantes en mesoescala sobre Argentina, apoyo a un sistema de alerta de inundaciones". Responsable: Matilde Nicolini. Período: abril 2005-marzo 2008. Proyecto PICT 2003 N°07-14420 de la ANPCyT
Estudio en mesoescala de la variabilidad de la corriente en chorro al este de los Andes y de la convección asociada. Responsable: Matilde Nicolini. Período: 2005-2006. Proyecto Plurianual PIP 2004 N°5582 de CONICET
Proyecto de Protección Ambiental del Río de la Plata y su Frente Marítimo: Prevención y Control de la Contaminación y Restauración de Hábitats, con la participación de científicos de Argentina y Uruguay y con la financiación del GEI (Proyecto RLA/99/G31).

4. CONGRESSES AND MEETINGS

X Congreso Latinoamericano e Ibérico de Meteorología y II Congreso Cubano de Meteorología. Sociedad Meteorológica de Cuba, La Habana, 3-7 marzo 2003.
Seventh International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography. New Zealand, 22-27 marzo 2003.
EGS-AGU-EUG Joint Assembly. Niza, Francia, 7-11 abril 2003.
First Latin America and the Caribbean Regional Workshop: Assessment for Impacts and Adaptation to Climate Change in Multiple Regions and Sectors. San José, Costa Rica, 27-30 mayo 2003.
U.S. CLIVAR Pan American Workshop. Boulder, Colorado, EUA. 16-18 septiembre 2003.
XV Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos. Curitiba, Brasil, 23-27 noviembre 2003.
American Meteorological Society Symposium on the 50 th Anniversary of Numerical Weather Prediction. Maryland, EUA, 14-17 junio 2004.
First International CLIVAR Science Conference. Climate Variability and Predictability Programme. Baltimore, Maryland, EUA. 21-25 junio 2004.
Fourteenth International Conference on Clouds and Precipitation. Bologna, Italia, 18-23 julio 2004.
XIII Congresso Brasileiro de Meteorologia: Meteorologia e o desenvolvimento sustentável. Sociedade Brasileira de Meteorologia. Fortaleza-Ceará, Brasil, 29 agosto–3 septiembre 2004.
V Simposio Argentino y Primero Latinoamericano sobre Investigaciones Antárticas. Dirección General del Antártico e Instituto Antártico Argentino. Buenos Aires, Argentina, 30 agosto–3

septiembre 2004.
XXII Reunión Científica de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas. Buenos Aires, Argentina, 6-10 septiembre 2004.
Seminario sobre Represas y Operación de Embalses. Puerto Iguazú, Misiones, Argentina. 29 setiembre–2 octubre 2004.
X Reunión Argentina y IV Latinoamericana de Agrometeorología. Asociación Argentina de Agrometeorología. Mar del Plata, Argentina, 13-15 octubre 2004.
XXI Congreso Latinoamericano de Hidráulica. International Association for Hydraulic Research and Engineering. Sao Pedro, Sao Paulo, Brasil, 25-29 octubre 2004.
Seventh Scientific Assembly of the International Association of Hydrological Sciences. Foz do Iguazú, Brasil, 4-9 abril 2005.
V Seminario Internacional CYTED XVII “Un enfoque integrado para la Gestión Sustentable del agua: experiencia en zonas húmedas”. Buenos Aires, 6-8 abril 2005.
XX Congreso Nacional del Agua – III Simposio de Recursos Hídricos del Cono Sur. Mendoza, Argentina, 9-13 mayo 2005.
Primeras Jornadas: La Ingeniería y el Medio Ambiente. Facultad de Ingeniería – UBA. Buenos Aires, Argentina, 12, 19 y 26 mayo 2005.
Congreso Environmental change and rational water use. Geographic International Union. Buenos Aires, Argentina, 29 agosto–1 septiembre 2005.
IX Congreso de Meteorología: Tiempo, Clima, Agua y Desarrollo sostenible. Centro Argentino de Meteorólogos. Buenos Aires, Argentina, 3-7 octubre 2005.
CLIVAR/OOPC/Argo/GOOS/CPPS workshop on the South Pacific. Climate Variability and Predictability Project, Concepción, Chile, 11-14 octubre 2005.
Taller Creación de Capacidades en América Latina “La observación de la Tierra al servicio de la gestión de los recursos del agua”. CONAE-INA-NOAA. Buenos Aires, 26-28 octubre 2005.
III Congreso Cubano de Meteorología. La Habana, Cuba, 5-9 diciembre 2005.
Eighth International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Foz do Iguazu, Brasil, 24-28 abril 2006.
XII Simposio Internacional en Percepción Remota y Sistemas de Información Geográfica. Cartagena, Colombia, 24-29 septiembre 2006.
XIV Congresso Brasileiro de Meteorologia. Florianópolis, Brasil, 27 noviembre–1 diciembre 2006.
XIII Simposio Argentino de Paleobotánica y Palinología. Bahía Blanca, Argentina, año 2006.

ADDRESS: Intendente Güiraldes 2160 - Ciudad Universitaria, Pabellón II - 2^{do}. Piso
(C1428EHA) Buenos Aires .

TE: 54 (11) 4 7872693, FAX: 54 (11) 4 7883572

WEB PAGE: www.cima.fcen.uba.ar

ARGENTINE NATIONAL REPORT 2003-2007, XXIV IUGG GENERAL ASSEMBLY,
Perugia (Italy), July 2 - July 13, 2007

C-INSTITUTION:

Servicio Meteorológico de la Armada, Departamento de Meteorología del Servicio de Hidrografía Naval (Navy Meteorological Service, Department of Meteorology of the Naval Hydrographic Service)

1. MISSION:

Execute and promote studies, education, training and research on marine meteorology and other sciences, related to marine activities that contribute to the scientific and economic development of the country.

The main subjects are research and applications on

- * waves and storm surges numerical modeling
- * regional meteorological numerical modeling.
- * air-sea-ice interaction
- * meteorological and glaciological (sea ice) operational analysis and forecast
- * marine meteorology
- * climatology
- * remote sensing applications

2. SPECIFIC ORGANIZATION:

The Servicio Meteorológico de la Armada, Departamento de Meteorología del Servicio de Hidrografía Naval (Navy Meteorological Service, Department of Meteorology of the Naval Hydrographic Service) is a research and operational center of the Argentine Navy, focused mainly on atmospheric, marine, computer, climatology and glaciological sciences.

The main operational infrastructure comprises sixteen (16) Surface Observation Stations, including three (3) main centres, three (3) minor centres dedicated to surface analysis and forecasting, meteorological centers on board three (3) ships, two (2) rawinsonde stations, and two (2) WSR-74C radars.

The research and operational activities are performed by a group of researchers, and technicians specialized in atmospheric and marine sciences, computer, climatology, glaciology and geodesy.

The computer equipment included a DELL Power Edge 2850 /Linux server with 2 3.6 Xeon processors, dedicated to the processing of atmospheric, sea state and Antarctic sea ice. An Intranet (Red de Informática Naval (RINA) de la Armada) LAN network and an Internet LAN network of PCs.

Director: Comannder Roberto O. Abuin

roabuinr@ara.mil.ar

3. MAIN ACTIVITIES IN THE PERIOD 2003-2007:

a) Current Projects

- Wave, Storm surges, and weather numerical prediction modeling. Operational and research purposes.

- Global climate diagnostic and forecast focused on the South Atlantic coasts of South America.
- Spatial and temporal variability of Antarctic sea ice concentration and its relationship with the atmospheric circulation for climatic forecast.
- Large databases of meteorological observations (SHIP, sea ice, buoys, waves, drifting icebergs, etc).
- "Marine Climatology Representation" using Geographic Information System (GIS).
- Sea Ice Visual Observations Programme from coastal stations and ships, through the last twenty seven (27) years.

b) Education and Training.

Courses given on yearly basis, for native and foreign military and/or civilian personnel:

- "Marine Ice Observation"
- "Antarctic Navigation Course" (NAVANTAR)
- "Satellite and Radar Meteorology", (for Corporal personnel)
- "Antarctic Climatology and Meteorology" , (for Corporal personnel)
- "Marine Meteorology" (for Corporal personnel).
- "Antarctic Oceanography".
- "Tropical Meteorology" (for Corporal personnel).
- "Synoptic Climatology" (for Corporal personnel)
- "Interpretation of Satellite Meteorology Imagery" (for Corporal personnel)

c) Scientific exchange visits in

- **Foreign Institutions**

- US NAVAL RESEARCH LABORATORY (NRL), 25 Nov-11 Dic 2006, Monterey, Ca., USA.
- "South American Desk" at the National Centers for Environmental Prediction (NCEP), Silver Spring, Md., USA, June-October 2006, April -July 2005, June-October 2004.
- Department of Atmospheric and Oceanic Sciences, University of Maryland, Md., USA, July-October 2004, August-October 2003, July-October 2002.

- **National Institutions**

- "Teledetection and Cartographic Modeling" Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas (FICH), Universidad del Litoral (UNL), Santa Fe, Argentina, May 2004.
- Geographic Information System, Instituto Geográfico Militar, August-October 2003.

d) Participation and/or membership of Associations and Committees

- Expert Team on Marine Climatology of the World Meteorological Organization - Intergovernmental Oceanographic Commission (WMO-IOC).
- Expert Team on Wind Waves and Storm Surges of the World Meteorological Organization - Intergovernmental Oceanographic Commission (WMO-IOC)
- JCOMM Expert Team on Sea Ice (ETSI) and WMO Steering Group for the Project Global Digital Sea Ice Data Bank (GDSIDB).
- Organizing Committee of the IX Argentine Meeting of Meteorology (CONGREMET IX): “TIEMPO, CLIMA, AGUA Y DESARROLLO SOSTENIBLE”, October 2005, Buenos Aires, Argentina.
- Argentinean National Committee of the International Association of Meteorology and Atmospheric Sciences (IAMAS)
- “Centro Argentino de Meteorólogos” (Argentine Association of Meteorology).
- Global Ocean Observing System Scientific Steering Committee (GOOS).
- Evaluators Database of the Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT)
- Organizing Committee of the International Buoy Programme for the Indian Ocean (IBPIO), October 15, 2005; North Pacific Data Buoy Advisory Panel (NPDBAP) October 16 2005; XXI WMO/IOC Data Buoy Cooperation Panel (XXI DBCP), October 17-21, 2005; and XXV Joint Tariff Agreement (XXV JTA), October 24-26, 2005; Buenos Aires, Argentina.

d) Workshops and Meetings attendance

- The Global Ocean Observing System Steering Committee (GOOS), Sixth Session, GSC-VI, Cape Town, South Africa, February 2003; Seventh Session GSC-VII, Brest, France, April 2004; Eight Session, GSC-VIII, Melbourne, Australia, February 2005; Ninth Session, GSSC-IX Paris, France, March 2006.
- The Expert Team on Wind Waves and Storm Surges of the Joint Commission WMO–IOC on Oceanography and Marine Meteorology (JCOMM), First Session, Halifax, Canada, June 2003; Second Session, Geneva, Switzerland, March 2007.
- JCOMM Expert Team on Sea Ice (ETSI) - Third Session and WMO Steering Group for the Project Global Digital Sea Ice Data Bank (GDSIDB) – Eleven Session, Geneva, Switzerland, March 2007. ETSI First Session, in Buenos Aires, Argentina and ETSI Second Session in Hamburg, Germany.
- Technical Commission of the World Meteorological Organization and the Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC), Gdynia, Polonia), July 2004. .
- Comisión de Asuntos Transversales , Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Unidad de Cambio Climático (OAMDCL) (since 2004)
- Seminario Internacional sobre Medio Ambiente y Cambio Climático en la Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina, Sept. 21, 2004.
- First Meeting Research Team SAC-D AQUARIUS, CONAE, Mar del Plata, Argentina, March 2003.

- XVIII Foro Regional de Perspectiva Climática para el Sudeste de Sudamérica, Buenos Aires, Argentina, March 2003.
- Reuniones informativas del Embajador Raúl Estrada Oyuela sobre Cambio Climático y la COP 10, Buenos Aires, Argentina, 2003.
- Reunión informativa acerca de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, Buenos Aires, Argentina, May 2003.
- Open Meeting of the “Centro de Capacitación en Ciencias Geográficas” (CCCCG), Instituto Geografico Militar (IGM), Buenos Aires, Argentina, September 2003.
- -Jornada Informativa “Los acuerdos internacionales sobre la producción y consumo sustentable de Río a Johannesburgo” y en la “Estrategia Nacional de Producción más limpia”, Buenos Aires, Argentina, August 2003.
- Jornada Informativa “Capa de ozono: Actividades para cumplimentar el Protocolo de Montreal”, Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, Buenos Aires, Argentina, September 2003.
- Reunión informativa y preparatoria de la próxima “Reunión de las Partes del Protocolo de Montreal sobre capa de ozono”, Dirección de Asuntos Ambientales, Cancillería Argentina, Buenos Aires, Argentina, 2003.
- CONAE-NASA SAC-D AQUARIUS, CONAE, Buenos Aires, Argentina, October 2003.
- “2nd Workshop of the WMO/IOC over “Advances on Marine Climatology” CLIMAR-II, Brussels, Belgium, November 2003.

4. PUBLICATIONS:

4.1 Chapters

MAYER F. and H. SALGADO, 2005. Chapter VI. “**Topographic surveying**”. Manual on Hydrography (MoH), International Hydrographic Organisation (IHO), M-13 Publication, Monaco, France, February 2005. <http://www.iho.shom.fr/publications/catalogue>

4.2 Main papers published in Journals and Conference Proceedings

COLLINI, Estela Ángela, Berbery, E. H. and V. Barros. “Seasonal dependence of surface-atmosphere interactions for subtropical South America”. 8th (Eight) international Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography (8ICSHMO), April 2006, Foz de Iguazú, Brasil. ISBN 85-17-00023-4.

Nogués-Paegle J., E.A. COLLINI, E. H. Berbery and C. Saulo. “An Evaluation of the ETA MODEL during SALLJEX”, 8th (Eight) Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography (8ICSHMO), April 2006 : Foz de Iguazú, Brasil. ISBN 85-17-00023-4.

Compagnucci, Rosa and S. BARREIRA. “Climatic variability related to high and low latitude processes in Argentina”, Simposio sobre Cambio Climático, organizado por la Ciencia para la Cordillera Americana del CONCORD, 2006, Mendoza, Argentina.

BARREIRA, Sandra and R. Compagnucci. "Winter-spring Antarctic sea ice spatial patterns and the associated atmospheric circulation anomalies", 8th International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography (8ICSHMO), April 2006, Foz do Iguaçu, Brazil. ISBN 85-17-00023-4.

BARREIRA, Sandra. and R. Compagnucci. "Summer-Autumn Antarctic sea ice spatial patterns and the associated atmospheric circulation anomalies", 8th International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography (8ICSHMO), April 2006, Foz do Iguaçu, Brazil. ISBN 85-17-00023-4.

Compagnucci, Rosa, E. Agosta, D. Araneo y S. BARREIRA. "Influencia de procesos de altas y bajas latitudes en la variabilidad interanual del clima de Argentina", XXIII Scientific Meeting of the Argentine Association of Geophysics and Geodetics (AAGG), August 2006, Bahía Blanca, Argentina, ISBN-987-22912-0-9, 78.

Compagnucci, Rosa y S. BARREIRA. "Climatología de la variabilidad espacial de la concentración de hielo en los mares de Bellingshausen, Amundsen y Weddell", In press, Meteorológica, September 2006.

Compagnucci, Rosa and S. BARREIRA. "Teleconnection of Argentinean Andes Climatic fluctuations and high to low latitude processes, International Symposium Regional Climate Variations in South America over the late Holocene", A new PAGES Initiative, October 2006, Malargüe, Mendoza, Argentina.

Berbery Ernesto H. and E. A. COLLINI. "On the role of soil moisture in the precipitation processes of the South American Monsoon", IAMAS 2005, August 2005, Beijing, China.

COLLINI, Estela A., E. H. Berbery, and V. Barros. "La influencia del estado del suelo en la precipitación del Monzón de Sudamérica", IX Argentine Meeting of Meteorology (Congreso Argentino de Meteorología ,CONGREMET IX): "Tiempo, Clima, Agua y Desarrollo Sostenible", October 2005, Buenos Aires, Argentina.

R. Compagnucci and S. BARREIRA. "Interannual variability in Antarctic Sea Ice related to ENSO event", CliC First Science Conference, Cryosphere - The "Frozen" Frontier of Climate Science: Theory, Observations, and Practical Applications , 11-15 April 2005, Beijing, China.

BARREIRA Sandra and R. Compagnucci. "Antarctic Sea Ice patterns of variability and the atmospheric circulation associated, in the Weddell, Bellinghausen and Amundsen Seas", CliC First Science Conference, Cryosphere - The "Frozen" Frontier of Climate Science: Theory, Observations, and Practical Applications 11-15 April 2005, Beijing, China.

BARREIRA Sandra and R. Compagnucci. "Hielo marino antártico: su relación con la temperatura, la altura geopotencial y la precipitación sobre Sudamérica en verano y otoño", IX Argentine Meeting of Meteorology (Congreso Argentino de Meteorología ,CONGREMET IX): "Tiempo, Clima, Agua y Desarrollo Sostenible", October 2005, Buenos Aires, Argentina.

BARREIRA Sandra and R. Compagnucci. "Hielo marino antártico: su relación con la temperatura, la altura geopotencial y la precipitación sobre Sudamérica en invierno y primavera", IX Argentine Meeting of Meteorology (Congreso Argentino de Meteorología ,CONGREMET IX): "Tiempo, Clima, Agua y Desarrollo Sostenible", October 2005, Buenos Aires, Argentina.

BARREIRA Sandra and R. Compagnucci. "Antarctic sea-ice spatial patterns and their relationship with South America Climate" submitted to the International Symposium on Sea

Ice, INTERNATIONAL GLACIOLOGICAL SOCIETY co-sponsored by the University of Otago and the Royal Society of New Zealand, 5 - 9 December 2005, Dunedin, New Zealand.

ETALA, M. P., S. M. ALONSO and K. LOPEZ CRISTALDO. "Etapa pre-operacional de un sistema de pronóstico de olas para el Atlántico Sudoccidental y Mar Argentino", MAO-16, IX Argentine Meeting of Meteorology (Congreso Argentino de Meteorología ,CONGREMET IX): "Tiempo, Clima, Agua y Desarrollo Sostenible", October 2005, Buenos Aires, Argentina.

NURE E. "Visualización de Resúmenes Climáticos en la NAVAREA VI", Jornadas Técnicas del Instituto Geográfico Militar y Día del SIG 2005. Nov 15 - 18, 2005, Buenos Aires, Argentina.

LORENZO Beatriz, SÁNCHEZ, Y., Gari, J., Sedeño, A., Sánchez, C., Raid, M., Peredo, R. "Identificación de hielo de origen terrestre y marino en el sur del mar de Weddell a través de Imágenes satelitales", Proceedings of the V° Simposio Argentino y 1° latinoamericano, sobre Investigaciones Antárticas, August 30- September 3, 2004, Buenos Aires, Argentina.

ROSSLER, C. and S. BARREIRA. "The use of a moored buoy in the Rio de la Plata estuary to improve weather forecasting". Revista Brasileira de Meteorología. (In press).

ROSSLER, C. "Simulación numérica bidimensional de una situación de tormenta severa", Revista brasileira de meteorología.Vol. 19, no.1. June 2004.

BARREIRA S., y R. Compagnucci. "Relación entre concentración de hielo en mar en el océano Antártico y la señal tropical.", *XIII Congresso Brasileiro de Meteorología: Meteorologia e o desenvolvimento sustentable*, 29 de Agosto al 3 de Septiembre del 2004, Fortaleza-Ceará, Brazil. SUBMET (CD, archivo 0000000242, 20 páginas)

BARREIRA S. y R. Compagnucci. "Circulación Atmosférica y patrones de Anomalías de Hielo en los mares de Weddell, Bellinghausen y Amundsen.", *XIII Congresso Brasileiro de Meteorología: Meteorologia e o desenvolvimento sustentable*, 29 de Agosto al 3 de Septiembre del 2004, Fortaleza-Ceará, Brazil. SUBMET(CD, archivo 0000000244, 20 páginas)

Compagnucci, R. y S. BARREIRA. "Variabilidad de la concentración de hielo en los mares de Amundsen y Bellingshausen y el fenómeno ENOS". Proceedings of the V Simposio Argentino y I Latinoamericano sobre Investigaciones Antárticas. Dirección Nacional del Antártico, Instituto Antártico Argentino, August 30- September 3, 2004, Buenos Aires, Argentina. <http://www.dna.gov.ar/CIENCIA/SANTAR04/CD/PDF/GCAUTR.HTM>

Compagnucci, R. y S. BARREIRA. "Variabilidad de la concentración de hielo en el mar de Weddell y el ENOS". Proceedings of the V Simposio Argentino y I Latinoamericano sobre Investigaciones Antárticas. Dirección Nacional del Antártico, Instituto Antártico Argentino, August 30- September 3, 2004, Buenos Aires, Argentina.

BARREIRA Sandra and R. Compagnucci. "Patrones espaciales del hielo marino Antártico para invierno y primavera". Proceedings of the V Simposio Argentino y I Latinoamericano sobre Investigaciones Antárticas, Dirección Nacional del Antártico, Instituto Antártico Argentino, August 30- September 3, 2004, Buenos Aires, Argentina.

BARREIRA Sandra and R. Compagnucci. "Patrones espaciales que dominan el hielo marino Antártico en verano y otoño". Proceedings of the V Simposio Argentino y I Latinoamericano sobre Investigaciones Antárticas. Dirección Nacional del Antártico, Instituto Antártico Argentino, August 30- September 3, 2004, Buenos Aires, Argentina.

BARREIRA, Sandra and R. Compagnucci. "Circulación atmosférica y patrones de anomalías de hielo en mar en los mares de Weddell, Bellinghausen y Amundsen". Proceedings of the XXII Reunión Científica de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas AAGG), Sep. 6-10, 2004 Buenos Aires, Argentina.

Compagnucci, R. y S. BARREIRA. " Variabilidad de la Concentración de hielo en los mares de Bellinghausen-Amundsen y Weddell en relación con el ENOS". Proceedings of the XXII Reunión Científica de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas (AAGG), Sep. 6-10, 2004 Buenos Aires, Argentina.

SALGADO, Héctor. "Scale dependent soil moisture variability with satellite and hydrological modelling tools". AQUARIUS/SAC-D - SMOS - Hydros JOINT SCIENCE AND IMPLEMENTATION WORKSHOP, April 20-22, 2004, Miami, Florida, USA.

- COLLINI, Estela A. and E. NURÉ, N. CATTANEO, H. SALGADO y J.M.Gutierrez. "Aplicación de la tecnología SIG para la representación de la información meteorológica marina" 12ª Reunión Científica de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas (AAGG), Sep. 6-10, 2004 Buenos Aires, Argentina.

SALGADO H. "Un superojo en el espacio para ver en la oscuridad y a través de las nubes", Revista Marina de la Liga Naval Argentina, Año 68, N° 582, March 2004.

Berbery Ernesto H., E.A. COLLINI and V Silva. "The American Monsoons and their role in the water cycle", U.S. CLIVAR Pan American Workshop, September 16-18 , 2003, Colorado, USA.

Berbery Ernesto H. and E.A. COLLINI. "Regional modulations of the South American monsoon precipitation", *Dynamics and Variability of Monsoon Systems, General Assembly of the International Union of Geophysics and Geodesy, July 2003, Sapporo, Japan.*

ROSSLER Cristina. Review of the book "Wind Stress over the Ocean" (Jones, I.S.F. y Y. Toba, Eds., Cambridge University Press, 2001) published in the World Meteorological Organization Bulletin, Vol. 52, N° 2, April 2003, 207 - 209.

ETALA, María Paula. "Local / Regional Wave Modeling", Workshop on Wind Waves and Storm Surge Analysis and Forecasting for Caribbean Countries, WMO/TD-No. 1171, JCOMM Technical Report No. 21 (CD).

ROSSLER, Cristina and S. BARREIRA. "The use of moored buoy in the Rio de la Plata estuary, to improve weather forecasting". Submitted to the Revista Brasileira de Meteorología.

ETALA María Paula. "Extrañas y Temibles", Revista MARINA de la Liga Naval Argentina, Año 67, N°. 580, Sept. 2003.

ADDRESS

Comodoro Py 2055 Piso 15
1104 Ciudad de Buenos Aires
Argentina
TELEFAX 54 011 4317 2309

ARGENTINE NATIONAL REPORT 2003-2007, XXIV IUGG GENERAL ASSEMBLY,
Perugia (Italy), July 2 - July 13, 2007

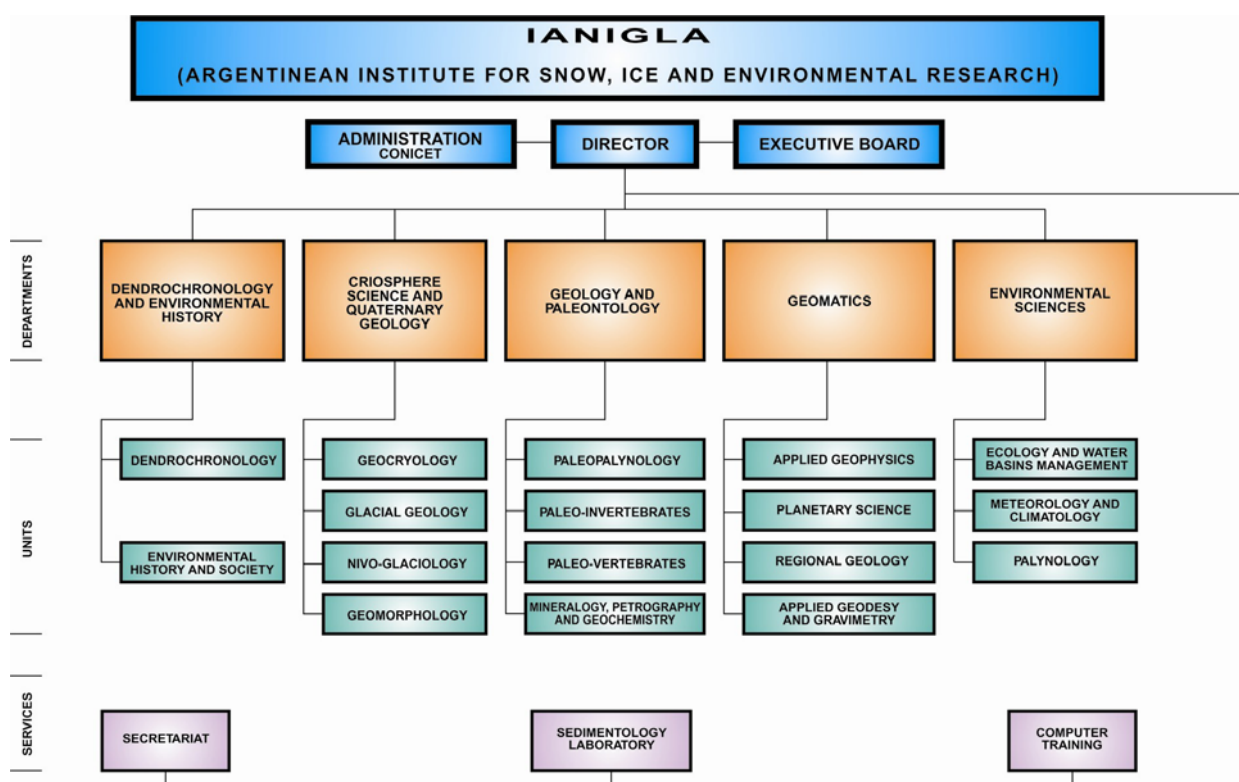
D- INSTITUTION

IANIGLA - GOALS

IANIGLA (The Argentinean Institute for Ice, Snow and Environmental Research) is a research institute devoted to the promotion scientific-academic interactions in environmental sciences. Its main goals are:

- a) Advancing in the knowledge of the factors regulating the environmental dynamics of Western Argentina, with emphasis on physical resources such as water, minerals, and hydrocarbons, as well as their interactions with biological resources and human activities in this large Argentinean region.
- b) Promote human resources in geosciences, ensuring the continuity of research in environmental issues through the recruitment of highly qualified professionals.
- c) Promote the IANIGLA activities in diverse institutions of scientific research, university teaching and transference of knowledge and services to the community.

2. ORGANIZATION. There are 81 members in the Institute staff: 31 researchers, 20 graduate students and 30 professionals and technicians, grouped in five main departments as can be seen below:



3. MAIN ACTIVITIES DEVELOPED IN 2003 – 2007

a) HYDROLOGY

- Studies of hydrologic processes and watershed management in areas of steep topography in arid and semiarid environments of the Cordillera de los Andes piedmont.

- Advising and management of preservation, restoration and rehabilitation programs for ecosystems in arid and semiarid environments of the western Argentina.
- Control and mitigation of flood hazards in piedmont zones in the gran Mendoza area, including the province capital and nearby municipalities.
- Hydrologic characterization of the cordilleran rivers at the eastern margin of the Cordillera de los Andes.

b) METEOROLOGY

- Technical observations, recording and retrieving of meteorological information, and research on the Mendoza climate and its influences on human health, natural hazard and economic activities.
- Regional climatologic information. Preventive technical information and advising on floods and on the occurrence of extreme meteorological phenomena in the province of Mendoza and on the Cristo Redentor international pass across the Andes connecting the cities of Mendoza and Santiago de Chile.
- Determination of the synoptic climatic patterns related with the rivers runoff in the Central and Patagonian Andes.

c) PALEOCLIMATOLOGY

- Study of environmental changes (water availability, temperature, prevailing wind direction and vegetation) from pollen records at the Quebrada Benjamin Matienzo, Río de las Cuevas, Mendoza.
- Temporal and spatial reconstruction of past climatic variations in the Central and Patagonian Andes from dendrochronological records.
- History of the climate: study of the climatic variability in South America in the last 500 years applying the historical climatology methodology. Determining of the social, economical and cultural impacts of the climatic variations and the human responses.

d) GEOCRIOLOGY

- Physical and chemical characterization of soils in relation with the freezing action in the Central and Patagonian Andes of Argentina.
- Study of the periglacial hydrology in the Precordillera, Vallecitos, Mendoza.
- Geophysical prospecting: detection of permanently frozen subsoils and search for subterranean water in the Cordillera and Andean piedmont sectors.

e) 4. GLACIAL GEOLOGY

- Study of the glacial chronology and stratigraphy of the Holocene - Pleistocene in the Central Andes. Quaternary glaciations (Holocene - Pleistocene).
- Study of glaciers fluctuations based on historical information since the Little Ice Age (around 1850) to the present day. Photo interpretation of aerial photographs and satellite images in several Andean valleys of the Central Andes.
- Determination of the geological hazard. Study of the mass waste processes involving rock falls, slides and flows in the Cordillera de los Andes.

f) GLACIOLOGY AND SNOW RESEARCH

- Calculation of glaciers mass balance using glaciological, geodetic, topographic and satellite techniques at the Quebrada Benjamin Matienzo in the Parque Provincial Aconcagua, Central Andes.
- Study of the snow avalanches occurring at the Cordillera and their relation with climatic variations, particularly for the management and control plan at the Ruta Nacional 7. In regards to this objective there have been made studies for snow mechanics, simulations of the avalanches flow and zonification of avalanche hazard at the international corridor.

g) PALEOPALINOLOGY AND PALEOBOTANICS

- Reconstruction of paleoclimatic conditions during the Phanerozoic (Paleozoic, Mesozoic and Cenozoic) through marine and continental palynomorphs in Argentina and related areas (Gondwana).

4. PUBLICATIONS (2003-2007)

BOOKS

IANIGLA, 30 Years of Basic and Applied Research on Environmental Sciences. Darío Trombotto y Ricardo Villalba, editors. Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Cs. Ambientales. ISBN 987-43-4545-4. 2002

Book chapters

CRISTALDO, J. ;ESTRELLA, J.; FERRARO, J.; HEREDIA, N.; MOLTO, R.;NORTE, F.; A.PALMA ; M.SILVA; S.SIMONELLI. "Programa Regional de Meteorología" En: IANIGLA, 25 años de investigación básica y aplicada en ciencias ambientales. Pág. 139 a 143. Darío Trombotto y Ricardo Villalba, Editores

HERRERA, R., M. R. PRIETO y R. GARCIA HERRERA. 2003. "Floods in the Semiarid Argentinean Chaco during the 17th to 19th Centuries". *Proceedings of Palaeofloods, Historical Data & Climatic Variability: Applications in Flood Risk Assessment*. V.R Thorndycraft, G.Benito, M. Barriendos & M. Llasat (ed). CSIC-Centro de Ciencias Medioambientales, Madrid (ISBN-84-921958-2-7)

LARA, A., WOLODARSKY-FRANKE, A., ARAVENA, J.C., VILLALBA, R., SOLARI, M.E., PEZOA, L., RIVERA, A., Y LE QUESNE, C. 2005. Climate fluctuations derived from tree-rings and other proxy-records in the Chilean Andes: state of the art and future prospects. En: *Global Changes and Mountain Regions*. U. Huber and M. Reasoner (eds.). Mountain Research Initiative, Switzerland. pags. 145-156.

LEIVA, J.C. (2004): "Nieve y Glaciares - Recurso y Riesgos Naturales." Trabajo publicado en el libro "CONSERVACIÓN Y DESARROLLO DE LOS ECOSISTEMAS DE MONTAÑA", Editorial Dunken, 2004; pág. 75-86. Buenos Aires. ISBN 987-02-0598-4.

LENZANO, L. y Otros. 2003, "El Sistema de Información Territorial de la Provincia de Mendoza a partir de las Redes Geodesicas". IANIGLA: 25 años de Investigación Básica y Aplicada en Ciencias Ambientales. (Ed. Darío Trombotto, Ricardo Villalba).

MORALES, M., Y VILLALBA, R. 2006. Climatic and anthropogenic influences on the dynamics of *Prosopis ferox* forests in the Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina. En: E.M. Spehn, M. Liberman and C. Körner (eds.), *Land use change and mountain biodiversity*. Taylor and Francis. CRC Press, Florida, USA, pag. 275-282.

RABASSA, J., A.M.J. CORONATO, C.J. HEUSSER, F.A. ROIG, A. BORROMEI, C.E. ROIG, AND M. QUATROCCHIO. 2005. The peatlands of Argentine Tierra del Fuego as a source for paleoclimatic and paleoenvironmental information. In: I. Peter Martini (ed), The Peatland Book, Elseviere.

ROIG, F.A. & VILLALBA, R. 2005. Understanding climate from subantarctic tree rings. In: Rabassa, J. (editor), "Late Cenozoic of Patagonia and Tierra del Fuego. Developments on Quaternary Science Series, Elsevier, Amsterdam.

RUNDEL, P., VILLAGRA, P. E., DILLON, M. O., ROIG-JUÑENT, S.A. & DEBANDI, G. (EN PRENSA). ARID AND SEMI-ARID ECOSYSTEMS. IN: T.T. VEBLEN, YOUNG, K. & ORME, A.e. (Ed.). The physical geography of South America, Oxford University Press.

VILLAGRA, P.E.; M.A. CONY, N.M. MANTOVÁN, B.E. ROSSI, M.M. GONZÁLEZ LOYARTE, R. VILLALBA y L. MARONE. Ecología y manejo de los algarrobales de la Provincia Fitogeográfica del Monte. En: Brown & Franchi (eds). Ecología y manejo de bosques nativos de Argentina. (En prensa).

VILLALBA, R., MASIOKAS, M.H., KITZBERGER, T., BONINSEGNA, J.A. 2005. Biogeographical Consequences of Recent Climate Changes in the Southern Andes of Argentina. En : Global Changes and Mountain Regions. U. Huber and M. Reasoner (eds.). Mountain Research Initiative, Switzerland. pags. 157-168.

MORALES, M., Y VILLALBA, R. 2006. Climatic and anthropogenic influences on the dynamics of *Prosopis ferox* forests in the Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina. En: E.M. Spehn, M. Liberman and C. Körner (eds.), *Land use change and mountain biodiversity*. Taylor and Francis. CRC Press, Florida, USA, pag. 275-282.

Scientific papers in referred Journals

CASTELLER, A., STOECKLI, V., VILLALBA, R., MAYER, A.C. en prensa. An evaluation of dendroecological indicators of snow avalanches in the Swiss Alps. *Arctic, Antarctic, and Alpine Research*.

DANIELS, L., VEBLEN, T., VILLALBA, R. en prensa. Use of thin sections to improve age estimates of *Nothofagus pumilio* seedlings. *Écoscience*.

DIAZ, H.F., VILLALBA, R., GREENWOOD, G., BRADLEY, R.S. 2006. The impact of climate change in the American Cordillera. *EOS*, American Geophysical Union., 87 (32), 315.

GARCÍA HERRERA R, R. GARCIA, MR PRIETO, E HERNÁNDEZ, L GIMENO & H. DIAZ. 2003. "The use of Spanish Historical Archives to reconstruct climate variability". *Bull. American Met. Soc.*, August 2003: 1025-1035.

GARCÍA HERRERA, R, D WHEELER, G KONNEN & MR PRIETO. 2003. CLIWOC: "Multilingual Meteorological Dictionary: An English-Spanish- Dutch-French Dictionary of wind force terms used by mariners from 1750 to 1850". Prepared under the UIE-funded project EVK-CT-2000-00090. HISKIM 5, Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut -Publication 205, The Netherlands (ISBN 90-369-2243-7)

GARCÍA HERRERA, R., C. WILKINSON, F.B. KOEK, M. R. PRIETO, N. CALVO AND E. HERNÁNDEZ. 2005 "Description and General Background to ships' Logbooks as a source of

climatological data”: *Climatic Change* (73): 13-36. Monographic Special Issue for CLIWOC. Guest Editors: Ricardo García Herrera, Phil Jones, Dennis Wheeler, Gunther Können and Maria del Rosario Prieto.

GARCÍA HERRERA, R., G.P. KÖNNEN, D.A. WHEELER, M.R. PRIETO, P.D. JONES AND F.B. KOEK. 2005. “CLIWOC: A climatological data base for the world’s oceans 1750-1854”. *Climatic Change* (73): 1-12, Monographic Special Issue for CLIWOC. Guest Editors: Ricardo García Herrera, Phil Jones, Dennis Wheeler, Gunther Können and Maria del Rosario Prieto.

GARIBOTTI I.A., M. VERNET & M.E. FERRARIO. 2005. Annually recurrent phytoplanktonic assemblages during summer in the seasonal ice zone west of the Antarctic Peninsula (Southern Ocean). *Deep-Sea Research Part I*, 52: 1823-1841.

GARIBOTTI I.A., M. VERNET, R.C. SMITH & M.E. FERRARIO. 2005. Interannual variability in the distribution of the phytoplankton standing stock across the seasonal sea-ice zone West of the Antarctic Peninsula. *Journal of Plankton Research*, 27(8): 825-843.

GROSJEAN, M., VILLALBA, R. 2006. Regional climate variations in South America over the late Holocene. *PAGES News*, Workshop reports, 14: 26.

LARA, A., VILLALBA, R., Y URRUTIA, R. en prensa. A 400-year tree-ring record of the Puelo River summer-fall streamflow in the Valdivian Rainforest eco-region, Chile. *Climatic Change*.

LEIVA, J.C. (2004): “Comparison of the Climate Change impacts on mass balance behavior of two small glaciers of the Central Andes of Argentina and Chile”. Enviado para su publicación a *Hydrological Sciences Journal*.

LEIVA, J.C.; G.A. Cabrera and L.E .Lenzano, (2003): “20 years of mass balances on the Piloto glacier, Las Cuevas river basin, Mendoza, Argentina”. Enviado para su publicación a *Global and Planetary Change*.

LEIVA, J.C.; L.E .Lenzano and G.A. Cabrera, (2003): “Geodetic and glaciological work at the glacier Chico, South Patagonian Ice Field”. Enviado para su publicación a *Global and Planetary Change*.

Masiokas, M., VILLALBA, R. 2004. Climatic significance of intra-annual bands in the wood of *Nothofagus pumilio* in southern Patagonia. *Trees: Structure and Function*, 18: 696 – 704.

Masiokas, M., Villalba, R., Luckman, B., Lascano, M., Delgado, S., Stepanek, P. en prensa. 20th-century glacier recession and regional hydroclimatic changes in northwestern Patagonia. *Global and Planetary Change*. *Journal Citation Reports®* 2005: 2.223

MASIOKAS, M.H., VILLALBA, R., LUCKMAN, B.H, LE QUESNE, C., ARAVENA, J.C. 2006. Snowpack variations in the central Andes of Argentina and Chile, 1951-2005: Large-scale atmospheric influences and implications for water resources in the region. *Journal of Climate*, **19**: 6334-6352.

MORALES, M., VILLALBA, R., AND BONINSEGNA, J.A . 2005. Climate, land-use and *Prosopis ferox* recruitment in the Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina. *Dendrochronologia* 22, 169-174

MORALES, M.S., VILLALBA, R., GRAU, H.R., PAOLINI, L. 2004. Rainfall-controlled tree growth in high-elevation subtropical treelines. *Ecology*, 85: 3080-3089.

NORTE, F.A.; S.SIMONELLI; M.SELUCHI AND N. HEREDIA. Snowstorms characteristics over Western Argentina. *Meteorological Applications*. Cambridge University Press, U.K (en prensa)

- PAOLINI, L., VILLALBA, R. AND GRAU, H.R. 2005. Precipitation variability and landslide occurrence in a subtropical mountain ecosystem of NW Argentina: *Dendrochronologia* 22, 175-180.
- PIOVANO, E., VILLALBA, R., LEROY, S. 2006. Holocene environmental catastrophes in South America: From the lowlands to the Andes. *Quaternary International*, 158: 1-3.
- PRIETO MR, GARCIA HERRERA R, HERNÁNDEZ E. "Early Records of Icebergs in the Southern Ocean from Spanish Documentary Sources". *Climatic Change* (accepted, in press).
- PRIETO, MR.; VILLAGRA P, LANA NB, ABRAHAM, EM. 2003. "Utilización de documentos históricos en la reconstrucción de la vegetación de la Llanura de la Travesía (Argentina) a principios del siglo XIX". *Revista Chilena de Historia Natural* 76:613-622.
- R. GARCÍA-HERRERA, R, G. KÖNNEN, D. WHEELER , M.R. PRIETO, SP. JONES AND F. KOEK. "Over 280,000 meteorological observations are available from ship logbooks for the pre-instrumental period". EOS, AGU (American Geophysical Union) , USA. Revisado y Aceptado para publicación, en prensa.
- ROIG, F.A, J.A. BONINSEGNA, K.R. BRIFFA, P.D. JONES AND F.H. SCHWEINGRUBER. 2004. Temperature variability in middle-latitudes of South America as reconstructed from tree-rings. Submitted for publication to *Quaternary Research*.
- ROIG, F.A., D. STAHL, S. DELGADO & S. MONGE. Climatic influences on wood-anatomical features of a tropical tree (*Pterocarpus angolensis*) from Africa. *Canadian Journal of Forestry Research*. (En prensa)
- ROIG, F.A., R.SIEGWOLF & J. BONINSEGNA.: O₁₈ in *Austrocedrus chilensis* tree rings reflect climate variability of northern Patagonia Submitted to *Palaeoclimate Research*, 2003.
- ROIG, F.A., S. DELGADO, S. MONGE, S. CAMIZ AND D. STAHL. Influence of cambial age on vessel area and numbers in *Pterocarpus angolensis* DC (Fabaceae, Papilionoidea). *IAWA Journal*. (En prensa)
- ROSSI, B.E. Y P.E. VILLAGRA. 2003. *Prosopis flexuosa* effects on the spatial pattern of understory species and soil properties in the Monte desert (Argentina). *Journal of Vegetation Science* 14: 543-550.
- SELUCHI M, F.NORTE, P SATYAMURTY SIN CHAN CHOU. 2003 "Analysis of Three Situations of the Foehn effects over the Andes (Zonda Wind) Using the Eta-CPTEC Regional Model". *Weather and Forecasting* Vol.18 .No3 .pages 481-501
- SELUCHI, M., NORTE, F. GARREAUD, R., SAULO, C. Influence of the subtropical Andes on baroclinic disturbances: a cold-front case study. *Monthly Weather Review*. American Meteorological Society. (en prensa)
- SPREITZHOFFER, G. AND F. NORTE. Development of a combined geographic, meteorological and snow information system for the Andes region. *Scientific review of the research effort*. Aceptado.
- TROMBOTTO LIAUDAT, D. & J. HERNÁNDEZ. 2005. "Tendencias en la dinámica criogénica de los últimos años en el glaciar de escombros del valle de Morenas Coloradas, Cordón del Plata, Mendoza, Argentina". *Revista Geológica Chilena*, Santiago, Chile.
- TROMBOTTO, D. & A. L. AHUMADA: "Los Fenómenos Periglaciales. Identificación, Determinación y Aplicación". *Opera Lilloana* Nr. 45: 131 ps. Fundación „Miguel Lillo“, San Miguel de Tucumán, Argentina, 2005.

VICH, A., COBOS, D. Y LENZANO, L. "Manejo de Cuencas en la Argentina: conceptos, diagnosticos y aspectos institucionales". Boletín de Estudios Geográficos. Pág: 199. Ed. Facultad de Filosofía y Letras. UNCuyo. 2005.

VICH, A.; COBOS, D.; LENZANO, L. Manejo de cuencas en Argentina: conceptos, diagnóstico y aspectos institucionales. Boletín de Estudios Geográficos 97 (anejo): 157:168.

VILLAGRA P.E. & J.B. CAVAGNARO. 2005. Effects of salinity-soil type interactions on the establishment, growth and water relations of *Prosopis argentina* and *P. alpataco* seedlings. Implications for their ecological success. *Austral Ecology* 30:325-335.

VILLAGRÁN, C Y ROIG, F.A. 2003. Historia glacial de dos coníferas milenarias del sur de sudamérica: el alerce (*Fitzroya cupressoides*) y el ciprés de las guaitecas (*Pilgerodendron uviferum*). CONAF, Edición Especial. (en prensa)

VILLAGRÁN, C., ANA LEÓN, A. Y ROIG, F.A. 2003. Paleodistribución glacial del alerce (*Fitzroya cupressoides*) en la region de los Lagos de Chile. *Revista Geológica de Chile*. En prensa.

VILLALBA, R. 2006. Calentamiento Global y Cambios Climáticos Regionales. *Ciencia Regional* 2: 4-6.

VILLALBA, R., DELGADO, S., DE MEMBIELA, M., MENDOZA, D., en prensa. Variabilidad interanual de los caracteres anatómicos en el leño de *Cedrela lilloi*, en el noroeste de Argentina. En: *Ecología y producción de cedro (género Cedrela) en las Yungas australes*. Pacheco, S. y A. Brown (Eds.). LIEY-ProYungas. Argentina.

VILLALBA, R., LARA, A., BONINSEGNA, J.A., MASIOKAS, M., DELGADO, S.; ARAVENA, J.C., ROIG, F.A., SCHMELTER, A., WOLODARSKY, A., RIPALTA, A. 2003. Large-scale temperature changes across the southern Andes: 20th-century variations in the context of the past 400 years. *Climatic Change*, 59: 177-232.

VILLALBA, R., LUCKMAN, B.H., BONINSEGNA, J., D'ARRIGO, R.D., LARA, A., VILLANUEVA-DIAZ, J., MASIOKAS, M., ARGOLLO, J., SOLIZ, C., LEQUESNE, C., STAHL, D., ROIG, F., ARAVENA, J.C., WILES, G., JACOBY, G., HARTSOUGH, P., WILSON, R.J.S., WATSON, E., COOK, E.R., CERANO-PAREDES, J., THERRELL, M., CLEVELAND, M., MORALES, M.S., MOYA, J., PACAJES, J., MASSACCHESI, G., BIONDI, F., URRUTIA, R., Y MARTINEZ PASTUR, G. en prensa. Dendroclimatology from regional to continental scales: Understanding regional processes to reconstruct large-scale climatic variations across the Western Americas. En : *Tree Rings and Climate: Sharpening the Focus*, M. Hughes, H. Diaz, y T. Swetnam (editores). *Advances in Global Change Research*, Springer.

VILLALBA, R.; VILLAGRA, P.E.; BONINSEGNA, J.A., MORALES, M.S y MOYANO, V. Dendroecología y dendroclimatología con especies del género *Prosopis*. Multequina. En prensa

WILES, G.C., D'ARRIGO, R.D., VILLALBA, R., CALKIN, P.E., BARCLAY, D.J. 2004. Century-scale solar variability and Alaskan temperature change over the past millennium. *Geophysical Research Letters*, 31: L15203.

4. Scientific presentations in Argentina

ESPIZUA, L. E. 2003. *Holocene glacier fluctuations in the south of Mendoza Andes, Argentina*. Actas II Congreso Argentino de Cuaternario y Geomorfología. 87-92. M. Collantes, J. M. Sayago y L. Del V. Neder (eds). Tucumán.

PRIETO M.R. y H. CHIAVAZZA. “Aportes de la Historia Ambiental para la determinación del patrón de asentamiento huarpe en el Norte de Mendoza”. Seminario-Taller “Arqueología y Etnohistoria de los Huarpes”, Facultad de Filosofía y Letras, UNCU, 27 marzo 2003.

Lascano, M.E., VILLALBA, R. 2005. Impacto del calentamiento regional sobre el régimen de los ríos de alimentación nival en la Argentina. 16 pág. (CD)

NORTE, F., S. C. SIMONELLI y M. Seluchi. El caso de la temperatura máxima histórica en Mendoza Aero: ¿Viento Zonda y/o Subsistencia dinámica y forzada? CONGREGMET IX Congreso Argentino de Meteorología.

Roig, F.A., Villagrán, C., Rabassa, J., Castro, M.A. y Monge, S. 2005. Elementos del clima glacial determinados a partir de ventanas temporales definidas por anillos de árboles. *Actas XVI Congreso Geológico Argentino*.

VILLALBA, R., Boninsegna, J.A., Delgado, S., Masiokas, M. 2005. Impacto del cambio climático en los recursos hídricos de la Cordillera de los Andes. XX Congreso Nacional del Agua (CONAGUA2005), Mendoza, Argentina. 12 pág. (CD).

Leiva, J.C (2005): “Los impactos del cambio climático sobre los glaciares y los riesgos naturales en la cuenca superior del río Mendoza” presentada en la Jornada sobre “Cambio Climático. Su impacto sobre el país y Mendoza”, organizada por la Universidad de Champagnat, el día 11 de marzo de 2005, en Mendoza.

Leiva, J.C. (2005): “Los impactos del cambio climático sobre los recursos hídricos de la cordillera de Los Andes” presentado en el PRIMER CONGRESO REGIONAL “LOS RECURSOS NATURALES Y LA PRODUCCIÓN” realizado en San Carlos, Mendoza el 17 de septiembre de 2005.

Leiva, J.C. 2005 “Impactos del cambio climático sobre los recursos hídricos y los riesgos naturales en la Cordillera de Los Andes” presentado en el Seminario Glaciología y Cambio Climático en el marco del FIFTH INTERNATIONAL SYMPOSIUM SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE ANDEAN REGION organizado por la Asociación de Montañas Andinas en Jujuy del 25 de abril al 1 de mayo de 2005 y auspiciado por la Embajada de Francia en la Argentina, la UNESCO y el Gobierno de la Pcia. de Jujuy.

Leiva, J.C., A. A. Bevaqua, R. H. Bruce, J. D. Remuñán, A. D. Santa María y R. A. Vidal (2005): “El cambio climático y las fluctuaciones recientes de los glaciares andinos”. Resumen enviado al XXº CONGRESO NACIONAL DEL AGUA 2005, mayo del 2005 en Mendoza.

Martínez, H. H.; Leiva, J. C. & R. H. Bruce (2005): “La reología de las avalanchas de nieve” Presentado en ENCUENTRO DE INVESTIGADORES Y DOCENTES DE INGENIERÍA 2005 Realizado en Mendoza, Argentina en octubre 2005.

Villalba, R., Gil Montero, R., Morales, M.S., Masiokas, M. y Cali, S. Tree-rings as an indicator of environmental-stress: Past climate impacts on water, forests and people. ICSU DARK NATURE – IGCP 490, Third Joint Meeting. Holocene environmental catastrophes in South America: From the lowlands to the Andes. Laguna Mar Chiquita, Córdoba, Argentina- 11-17 Mayo, 2005 (conferencia invitada).

Masiokas, M., Luckman, B., Villalba, R., Delgado, S., y Ripalta, A. Tree rings and glacier fluctuations as paleoclimatic indicators in southern Argentina. Final Annual Science Meeting, IAI CRN03, Akumal, Méjico, Marzo 28-Abril 2, 2005.

Lascano, M. E., Villalba, R., Impacto del calentamiento regional sobre el régimen de los ríos de alimentación nival en la Argentina. XX Congreso Nacional del Agua (CONAGUA2005), 9-13 de Mayo 2005, Mendoza, Argentina.

Villalba, R., Boninsegna, J.A., Delgado, S., Masiokas, M. Impacto del cambio climático en los recursos hídricos de la Cordillera de los Andes. XX Congreso Nacional del Agua (CONAGUA2005), 9-13 de Mayo 2005, Mendoza, Argentina.

5. International presentations

GARCÍA HERRERA R, D WHEELER, G KÖNNEN, MR PRIETO & PH. JONES. "CLIWOC: a cooperative effort to recover climate data from oceanic areas (1750-1850). Oral presentation at 2nd International Conference of European Society for Environmental History (ESEH), dealing with Diversity, Prague, Sept. 3-7, 2003.

GARCÍA HERRERA R, D. WHEELER, G. KÖNNEN, MR PRIETO & PH. JONES. "CLIWOC: a database for the World Oceans 1750-1850. Overview and preliminary results". EGS-AGU-EGU *Joint Assembly*, Nice, 6-11 April 2003.

LARA, A. WOŁODARSKY, J.C. ARAVENA, R. VILLALBA. Climate reconstruction of Southern Chile from tree-rings and Glacial fluctuations. Proceedings, 1st Symposium on Mass Balance of Andean Glaciers, Valdivia, March 12-14, 2003

LARA, A. WOŁODARSKY-FRANKE A., JC ARAVENA, R. VILLALBA, M.E. SOLARI AND A. RIVERA. Integration of dendrochronological, glaciological and historical records for the study of climatic variations in Central- South Chile. Presented by Wolodarsky-Franke at the Simposio de Cambio Global: Hacia una visión sistémica (Symposium on global Change: towards a systemic view). IGBP Scientific Steering Committee meeting, Punta Arenas, Chile. 23-25 January 2003.

PRIETO, M. y R. GARCÍA. "Early Records of Icebergs in the Southern Ocean from Spanish Documentary Sources". 2nd International Conference of European Society for Environmental History (ESEH), Dealing with Diversity, Prague, Sept. 3-7, 2003.

PRIETO, M.R.; DUSSEL, P; ABRAHAM, E y R. HERRERA. "Transformaciones de un ecosistema palustre. La gran ciénaga del Bermejo- Mendoza, siglos XVIII y XIX". Simposio de Historia Ambiental Americana. 51º Congreso Internacional de Americanistas, Santiago-Chile, 14-18 de julio, 2003.

SOLARI M.E., PRIETO M.R., GUTIÉRREZ AG y ARAYA C. "Caracterización de la Variabilidad Climática a través de registros históricos del Sur de Chile (41°-51°S) entre los años 1850 y 1950". Simposio de Cambio Global CONICYT – IGBP. Punta Arenas, enero 2003.

VILLALBA, R., BONINSEGNA, J.A., STAHL, D., JACOBY, G., LUCKMAN, B.H., D'ARRIGO, R., LARA, A., AND WILES, G. Long-term variability in tropical and high-latitude circulation modes of climate in the Americas inferred from tree-rings. Geological Society of America Annual Meeting, Seattle, 2-5 de Noviembre 2003.

VILLALBA, R, M. MASIOKAS, T. KITZBERGER, JA. BONINSEGNA. Biogeographical consequences of recent climate changes in the southern Andes of Argentina .Third IGBP Congress, Banff, Canada, 18-24 June 2003.

VILLALBA, R. J. BONINSEGNA, D. STAHL, G. JACOBY, B. LUCKMAN , R. D'ARRIGO, A. LARA , G. WILES. Tree-Ring Records of Long-Term Variability in Tropical- and High-Latitude Circulation Modes of Climate in the Americas. EGS-AGU-EUG Joint Assembly, Nice, France 06-11 April 2003.

VILLALBA, R., BONINSEGNA, J., JACOBY, G. LUCKMAN B., STAHL, B., D'ARRIGO, R., LARA, A., WILES G. Long-term variability in tropical- and high-latitude circulation modes of

climate in the Americas: Climate from treelines. II Workshop on Extreme climatic and paleoclimatic events in South America: Teleconnections between low and high latitudes. Instituto de Geociencias, Universidade de Sao Paulo, São Paulo, Brazil. 20-22 May 2003.

VIALE, M. & A. Fernandez. Comparison of the reanalysis “era-40” and the reanalysis “ncep/ncar” with the radiosondes over Argentina and Chile. 8th International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography. Aceptado

NORTE, F., S. Simonelli, Selucchi, M., M. Viale, J. Cristaldo & N. Heredia. Characteristics of three extreme maximum temperature episodes in Mendoza, Argentina. 8th International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography. Aceptado.

Selucchi, M., NORTE, F., J. Gomez, S. Simonelli. Synoptic and thermodynamic analysis of an extreme heat wave over subtropical South America. 8th International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography. Aceptado.

Flamenco, E., y Villalba, R. 2006. Relationships between sea surface temperatures and streamflows across the Cordillera de los Andes. *Proceedings of 8 International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography*, Foz do Iguaçu, Brazil, Abril 24-28, INPE, p. 1259-1263.

Cabrera, G.A. y J.C. Leiva (2005). “Investigaciones en curso sobre el avance extraordinario 2004 del Glaciar Horcones Inferior, Monte Aconcagua. Un enfoque metodológico expeditivo.” Presentado en 4° TALLER GRUPO DE NIEVES Y HIELOS ANDINOS, realizado en La Paz, Bolivia del 1 al 10 de agosto 2005.

Leiva, J.C (2005): “Assessment Climate Change Impacts on the Water Resources at the Northern Oases of Mendoza province, Argentina” presentado en la INTERNATIONAL CONFERENCE “ENVIRONMENTAL CHANGE AND RATIONAL WATER USE” organizada por la Comission for Water Sustainability de la IGU (International Geographical Union) en Buenos Aires del 29 de agosto al 1 de septiembre de 2005. Publicada en Proceedings pag. 71.

D’Arrigo, R., Wilson, R., Deser, C., Wiles, G., Cook, E., Villalba, R., Tudhope, A., Cole, J., y Linsley, B. Tropical-North Pacific Climate Linkages Over the Past Four Centuries. Chapman Conference on Tropical-Extratropical Climatic Teleconnections, A Long-Term Perspective. University of Hawaii, Honolulu, Hawaii, USA, 8-11, Febrero, 2005.

D’Arrigo, R., Wilson, R., Deser, C., Wiles, G., Cook, E., Villalba, R., Tudhope, A., Cole, J., y Linsley, B. Tropical-North Pacific Climate Linkages Over the Past Four Centuries inferred from tree ring and coral data. Final Annual Science Meeting, IAI CRN03, Akumal, Mejico, Marzo 28-Abril 2, 2005.

Lara, A., Aravena, J.C., Urrutia, R., Villalba, R., Le Quesne, C., Wolodarsky-Franke, A., González, M., Pezoa, L., Moya, J., Christie, D. Climate reconstruction in Chile (17° 92’ S - 55° 56’ S) under the CRN03 Project (1999-2004): Progress, achievements and future challenges. Final Annual Science Meeting, IAI CRN03, Akumal, Mejico, Marzo 28-Abril 2, 2005.

Villagra, P., Morales, M., Cesca, E., Alvarez, J.A., Boninsegna, J.A., Villalba, R. Influences of land use-climate interactions on the dynamics of Prosopis woodlands in the arid lands of western Argentina. Final Annual Science Meeting, IAI CRN03, Akumal, Mejico, Marzo 28-Abril 2, 2005.

Villalba, R., Boninsegna, J.A., D’Arrigo, R., Lara, A., Luckman, B., Argollo, J., Masiokas, M., Stahle, D., Wiles, G. Coherent modes of temperature and precipitation variability across the Pacific Ocean and Western Americas during the past four centuries. Final Annual Science Meeting, IAI CRN03, Akumal, Mejico, Marzo 28-Abril 2, 2005.

Villalba, R. Temperature changes in southern South America during the past four centuries: Regional and hemispheric linkages. International Symposium: New Approaches to the Quaternary Sciences in Fuego-Patagonia. Puerto Natales, Chile, 4-9 de Abril 2005 (conferencista invitado).

Masiokas, M., Luckman, B.H., Villalba, R., Delgado, S., Ripalta, A. Tree rings and glaciers as paleoclimatic indicators in southwestern Argentina. Canadian Association of Geographers Annual Meeting, University of Western Ontario, London, Ontario, Canada. 3-7 Septiembre 2005.

Masiokas, M., Luckman B.H., Villalba, R., Delgado S. and Ripalta, A. Climatic variability during past centuries in the Patagonian Andes, Argentina: Evidence from instrumental, dendrochronological and glaciological records. Open Science Conference, Global Change in Mountain Regions, Perth, Scotland. 2-6 de Octubre de 2005.

6. Technical Reports

Leiva, J. C., Martínez, H. H., Ortega, A. y M. Tovar (2005): **“Informe sobre el Proyecto Experimental de Lucha Antigranizo de la Provincia de Mendoza”**. Comisión Asesora de la UNCuyo, 12 pág. y 4 Anexos.

Leiva, J. C., Martínez (2005): “Riesgo de avalanchas sobre el predio elegido para el desarrollo urbano de Puente del Inca” Informe presentado al SEGEMAR y a la DOADU.

ADDRESS

Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA)

Av. Adolfo Ruiz Leal s/n

Parque Gral. San Martín

(5500) Mendoza - Argentina

Phone: 54 261 524 4200

Fax: 54 261 524 4201

E-mail: ianigla@lab.cricyt.edu.ar

Web page: <http://www.cricyt.edu.ar/institutos/ianigla/>

ARGENTINE NATIONAL REPORT 2003-2007, XXIV IUGG GENERAL ASSEMBLY,

Perugia (Italy), July 2 - July 13, 2007

E-INSTITUTION :

IADO

a) Informe Institucional

1. MISION

El IADO desarrolla investigaciones científicas del mar argentino y sus recursos, formando investigadores y técnicos. Asesora a instituciones estatales o privadas en la ejecución de programas. Posee una biblioteca con abundante información. Organiza seminarios y cursos difundiendo temas oceanográficos y de protección del medio ambiente.

2. ORGANIZACION ESPECIFICA

Dirección

Director: Dra. María Cintia Piccolo
Vicedirector: Dr. Gerardo M. E. Perillo

Areas de Investigación

Hidrología y Limnología
Oceanografía Biológica
Ingeniería Oceánica y Costera
Oceanografía Física
Meteorología
Oceanografía Geológica y Geofísica
Oceanografía Química

Automotores

Areas de Apoyo

Secretaría de Dirección
Secretaría Técnica
Secretaría Académica y Gestión Educativa
Secretaría Administrativa
Biblioteca
Microscopía
Cartografía y SIG
Embarcaciones

Laboratorios

Laboratorio de Geología Marina
Laboratorio de Electrónica
Laboratorio de Química Marina
Laboratorio de Biología Marina

3- PRINCIPALES TAREAS DURANTE EL PERIODO 2003 – 2006

PROCESOS DE INTERACCIÓN MAR-ATMÓSFERA – SEDIMENTO EN LAS PLANICIES DE MAREA EN EL ESTUARIO DE BAHÍA BLANCA Y SU RELACIÓN A LA VARIABILIDAD Y BIODIVERSIDAD PLANCTÓNICA (PICT 07-12421)

En el presente trabajo se realizará un estudio de los procesos de interacción mar-atmósfera y sedimento de las planicies de marea del estuario de Bahía Blanca relacionándola con la biodiversidad planctónica presente en este ecosistema. Para ello se realizarán campañas oceanográficas (salinidad, temperatura, sedimentos, etc.) y biológicas (muestreo de especies, clorofila, etc) bimensuales en distintas estaciones del área de estudio. Además se registrarán en

forma continua las mareas, los parámetros meteorológicos mediante una estación digital y las temperatura del agua y sedimentos a varias profundidades mediante termógrafos. Se realizarán análisis estadísticos estándar, un balance energético de las planicies de marea y un modelo numérico que relacione las distintas variables físicas y biológicas del ecosistema.

SISTEMA PARA EL MANEJO ECOLÓGICO INTEGRADO DE ZONAS COSTERAS (ECOMANAGE)

Los estuarios son ambientes acuáticos transicionales que suelen recibir grandes cantidades de materiales de ecosistemas terrestres, que -luego de ser retransformados- son transferidos hacia los sistemas litorales, siendo así potenciales proveedores tanto de nutrientes y materia orgánica como de contaminantes para las zonas costeras adyacentes. Las concentraciones y distribución de estos compuestos en los estuarios está regulada por un conjunto de ciclos biogeoquímicos, que a su vez pueden estar modificados por presiones antrópicas. El foco principal de este proyecto es el desarrollo de métodos para mejorar el manejo de estas zonas.

La gestión ambientalmente sustentable de las zonas costeras debe incluir los diferentes aspectos disciplinares involucrados (por ejemplo, físico-químicos, biológico-ecológicos, geológicos, socio-económicos), así como tener en cuenta sus dinámicas que hacen que estén en permanente evolución.

El proyecto se concentrará en tres zonas costeras distintas, usando la misma infraestructura conceptual integradora: el estuario de Santos (en Brasil), el estuario de Bahía Blanca (en Argentina) y el fiordo Aisén (en Chile). Estos sitios son de naturaleza muy diversa (desde manglares en Brasil hasta fiordos en Chile), sin embargo los mismos métodos de análisis serán empleados, desde la física hasta el análisis socio-económico. Esto nos permitirá poner a prueba nuestro marco conceptual y las herramientas específicas (por ejemplo, modelos hidrológicos y ecológicos) y su nivel de generalidad. Los tres sitios escogidos presentan también distintos patrones de desarrollo y de estrés ecosistémico. Por tanto, representan una oportunidad para poner a prueba las metodologías destinadas al análisis de la interacción entre el desarrollo de las sociedades y los ecosistemas.

Los participantes cuentan con experiencia relevante respecto de los tópicos científico-técnicos del proyecto, así como respecto del status ecológico y socio-económico de cada sitio de estudio. Por lo demás, los usuarios locales finales (o socios de cada ecosistema) estarán involucrados en el proyecto debido a que son una parte muy importante de la infraestructura integradora a desarrollar. La diseminación local de los resultados del proyecto (por ejemplo, vulnerabilidades, evolución del ecosistema, prácticas sugeridas, etc) dependerán significativamente de los usuarios locales. Del mismo modo, las políticas de restauración deben ser discutidas y estudiadas con los usuarios y autoridades locales.

Los objetivos generales son i) Desarrollar un marco teórico, basado en un conjunto de modelos conceptuales y numéricos, para el análisis ecológico integrado de zonas costeras, ii) Comprender los principales forzantes físicos, así como las limitaciones y condicionantes físicos, ecológicos y socio-económicos y iii) poseer la habilidad para simular y predecir sus interacciones y las consecuencias de cambios en cada componente. El marco conceptual global estará basado en el concepto de los sistemas físico-ecológico-sociales.

4. PUBLICACIONES

Publicaciones Periódicas Editadas por la Institución

2003

Piccolo, M. C. y Diez, Paula G. 2004. Meteorología del Puerto Coronel Rosales. En: "El Ecosistema del estuario de Bahía Blanca". Editorial: Instituto Argentino de Oceanografía, Piccolo, M.C. y Hoffmeyer, M.S. (eds). (CONICET-UNS). Bahía Blanca. Argentina. (ISBN 987-9281-96).

Artículos Científicos Publicados en otro ámbito con Participación de la Institución – Revistas Nacionales e Internacionales

2003

Beigt, D y Piccolo, M.C. 2003. Estudio de la temperatura del agua en relación con la abundancia del microzooplancton en Puerto Cuatreros, estuario de Bahía Blanca. *Contribuciones Científicas GAEA*. Sociedad Argentina de Estudios Geográficos ISSN: 0328-3194. 1 (1):49-55.

Beigt, D., Piccolo, M.C. and Perillo, G.M.E. 2003. Soil heat exchange in Puerto Cuatreros tidal flats, Argentina. *Ciencias Marinas* 29:595-602.

Carbone, M.E., Piccolo, M.C. y Perillo, G.M.E. 2003. **Caracterización climática de la cuenca del arroyo Claromeco.** *Papeles de Geografía* 38:41-60.

2004

Piccolo, M.C. y Mundiñano, A. 2004. Las situaciones sinópticas generadoras de lluvias en Marisol durante 2002. Provincia de Buenos Aires, Argentina. **Actas de las V Jornadas Nacionales de Geografía Física.** Fritschy, Blanca ed. 95-104 (ISBN 950-844-025-2).

2005

Capelli de Steffens, A., Piccolo, M.C. y Campo de Ferreras, A.M. 2005. Clima urbano de Bahía Blanca. Universidad Nacional del Sur. eds. **Dunken**, (ISBN 987-02-1262-X).pp 199.

Carbone, M.E., Piccolo, M.C. y Scian, B. 2005. Análisis de los períodos secos y húmedos en la cuenca del arroyo Claromecó, Argentina. **Papeles De Geografía.** 40:25-35.

Presentaciones en Reuniones Científicas Nacionales

2003

Beigt, D., Piccolo, M.C., Perillo, G.M.E. y dos Santos, E. 2003. Ciclo anual de las temperaturas y flujo de calor en el suelo en una planicie de marea del estuario de Bahía Blanca.

2004

*** X Reunión Argentina de Sedimentología. San Luis. Argentina.**

Bidart, S.M., Rodríguez, M.L. y Piccolo, M.C. 2004. Distribución del tamaño de partículas terrígenas de polvo atmosférico en área costera del sur bonaerense. Influencia de las condiciones meteorológicas.

*** XXII Reunión Científica de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas. Buenos Aires.**

Campos de Ferreras, A., Piccolo, M.C., Ramos, M.B. y Campo, M.I. 2004. Enfermedades respiratorias en relación con el viento predominante en Punta Alta (Buenos Aires). IGM. pag. 262-263.

*** V Jornadas Nacionales de Geografía Física, Universidad Católica de Santa Fe.**

García, M.C. y Piccolo, M.C. 2004. Brisas de Mar estivales en Mar del Plata y Necochea. Prov. de Buenos Aires.

Geraldi, A.M. y Piccolo, M.C. 2004 Variaciones espaciales de la Laguna Malaver, Prov. de Buenos Aires.

Piccolo, M.C. y Mundiñano, A. 2004. Las situaciones sinópticas generadoras de lluvias en Marisol, durante 2002. Prov. de Buenos Aires.

2005

*** IX Congreso Argentino de Meteorología CONGREMET IX, Buenos Aires.**

Marino, B.M., Piccolo, M.C y Thomas, L.P. 2005. Detección de Frentes de brisa marina en la costa bonaerense. Actas CD.pp 10.

*** VII Jornadas Nacionales y I Simposio Internacional de Investigación-Acción en Turismo**

Geraldi, A.M., Piccolo, M.C y Perillo, G.M.E. 2005. Lago Epecuén: Un lago con atributos turísticos e historias. Actas. "Los Nuevos escenarios: Mitos, realidades y perspectivas". CD pp 11.
Melo, W.D., Piccolo, M.C. y Perillo, G.M.E. 2005. Propuesta de desarrollo turístico en playas del estuario de Bahía Blanca: Baliza Monte Hermoso e Isla Verde. Actas.. "Los Nuevos escenarios: Mitos, realidades y perspectivas". CD. pp 10-12.

Publicaciones de divulgación científica

2004

Piccolo, M.C. 2004. El clima no es siempre el mejor aliado. Informe del Instituto Argentino de Oceanografía. **Diario "La Nueva Provincia"**. Junio, pág. 13.
Piccolo, M.C., y Contardi, E. 2004. Curso de Capacitación Docente en Métodos de Investigación Científica, aplicado al estuario de Bahía Blanca. Presentado en SEMBB y SEPBA.

DIRECCION (ADDRESS)

Instituto Argentino de Oceanografía

Camino La Carrindanga Km. 7
C.C. 804
B8000FWB Bahía Blanca-Argentina
Tel/Fax 54-0291-4861112 y 54-0291-4861519
e-mail: iado@criba.edu.ar

b) Informe Individual:

- 1.- ASSOCIATION: UGGI
- 2.- INSTITUTION: Instituto Argentino de Oceanografía
- 3.- NAME: Dra. María Cintia Piccolo
- 4.- FIELD WORK: Oceanografía Física y Meteorología

5.- PUBLICATIONS: Informe meteorología:

Beigt, D., Piccolo, M.C. y Perillo, G.M.E. 2003. Soil heat exchange in Puerto Cuatrerros tidal flats, Argentina. Ciencias Marinas, 29(4B), 595-602.

Carbone, M.E., Piccolo, M.C. y Perillo, G.M.E. 2003. Caracterización climática de la cuenca del arroyo Claromeco, Argentina. Papeles de Geografía, 38, 41-60.

Carbone M.E, Piccolo M. C., Scian B. 2004. Análisis de los periodos secos y húmedos en la cuenca del Arroyo Claromecó, Argentina Papeles de Geografia , 40, 25-36.

Piccolo, M.C. y Mundiñano, A. 2004. Las situaciones sinópticas generadoras de lluvias en Marisol durante 2002. Provincia de Buenos Aires, Argentina. Actas de la V Jornadas nacionales de Geografía Física. Fritschy, Blanca (Ed), 167-174. (ISBN 950-844-025-2)

García, M.C y Piccolo, M.C. 2004. Brisas de mar estivales en Mar del Plata y Necochea. Provincia de Buenos Aires, Argentina. Actas de la V Jornadas nacionales de Geografía Física. Fritschy, Blanca (Ed), 95-104. (ISBN 950-844-025-2).

Marino, B.M., Piccolo, M.C y Thomas, L.P. 2005. Detección de Frentes de brisa marina en la costa bonaerense. Actas IX Congreso Argentino de Meteorología (CD Rom) pp 10.

Capelli de Steffens, A., Piccolo, M.C. y Campo de Ferreras, A.M. 2005. Clima urbano de Bahía Blanca. Universidad Nacional del Sur. Editorial Dunken, pp 199 (ISBN 987-02-1262-X)

6.-CONGRESS: Idem Item 4.PUBLICACIONES (Presentaciones en Reuniones Científicas Nacionales e Internacionales).

7.-COURSES:

-Curso de Postgrado:

"Clima Urbano". En conjunto con la Dra A. M. C. de Ferreras. Dpto. de Geografía, Universidad Nacional del Sur, septiembre 2005.

-Curso de Postgrado:

"Las consecuencias del cambio climático". Dpto. de Geografía, Universidad Nacional del Sur, septiembre 2002/2003/2006.

-Conferencia Invitada:

"Efectos del cambio climático en la interfase mar-atmósfera". Ciclo de disertaciones Año 2005. El desafío del Cambio Climático" Organizado por el Instituto Superior en Ciencias de la Comunicación Social, Prefectura Naval Argentina y Asociación Bernardino Rivadavia. Biblioteca Rivadavia, 29 de septiembre del 2005.

8.- ADDRESS:

Camino La Carrindanga Km. 7 - C.C. 804
B8000FWB Bahía Blanca-Argentina
Tel/Fax 54-0291-4861112 y 54-0291-4861519
e-mail: iado@criba.edu.ar

9.- WEB PAGE:

<http://iado.criba.edu.ar/>

ARGENTINE NATIONAL REPORT 2003-2007, XXIV IUGG GENERAL ASSEMBLY

Perugia (Italy), July 2 - July 13, 2007

F- INSTITUTION :

University of Buenos Aires - School of Agronomy.

2.- NAME :

Cathedra of Agrometeorology

Working group:

Guillermo M. Murphy (Professor in charge)
Eduardo M. Sierra (Associate Professor)
Antonio J. Pascale (Professor emeritus)
Liliana B. Spescha (MSc) (Assistant)
Alvaro M. Lamas (MSc) (Assistant, candidate for the doctor's degree)
Silvia P. Perez (MSc) (Assistant)
Maria Elena Fernandez Long (MSc) (Assistant)
Rafael H. Hurtado (MSc) (Assistant)
Irene Barnatán (Assistant)
Silvina Maio (Assistant)
Leonardo Serio (Assistant, candidate for the doctor's degree)
Yanina Garcia Skabar (Assistant, candidate for the doctor's degree)
Analía Faroni (Assistant)

3 FIELD WORK :

- Assessment and prevention of climatic change and variability impacts on agricultural activities.
- Forecast and protection against drought, flooding, hail, wind, frost and heatstroke.
- Forecast and protection against crop diseases and blights.
- Water balance and yield relationship.
- Droughts monitoring.
- Determination of areas agro climatically capable for agricultural sustainable activities.
- Microclimatology of intensive crop production facilities.

4 PUBLICATIONS

4.1. BOOKS

2003

- A.C. RAVELO; G.M. MURPHY; J.A. SANTA Y ANA M. PLANCHUELO. "Capítulo 1 Argentina". En Taller en Monitoreo de Cultivos y Pronóstico de Rendimientos: herramientas para la alerta temprana de seguridad alimentaria. Editores: A. Ravelo; A. Planchuelo; O. Rojas; T. Negre y M. Cherlet. EUR 20969, ISBN 92-894-6522, Comisión Europea. Italia, 2003.

2004

- PASCALE, A.J.; E.A. DAMARIO. 2004 Bioclimatología Agrícola y Agroclimatología. Ed. Facultad de Agronomía, Buenos Aires. 550 p.

4.2. JOURNAL ARTICLES

2003

- DAMARIO, E.A.; A.J. PASCALE. 2003. Disponibilidad de agua para los cultivos en la región oriental de la Argentina en el período 1961-2000. *Rev. Facultad de Agronomía UBA*, 23(2-3): 169-180. ISSN: 0325-9250.
- GARDIOL, J.; L. SERIO; A. DELLA MAGGIORA. 2003. Modelling evapotranspiration of corn (*Zea mays*) under different plant densities. *Journal of Hydrology*, 271(1-4): 188-196. ISSN: 0022-1694.
- HURTADO, R.; L. SPESCHA; M.E. FERNÁNDEZ LONG; G.M. MURPHY. 2003. Evaluación del ENSO como predictor de los rendimientos de maíz en la Región Pampeana (Argentina). *Rev. Facultad de Agronomía UBA*, 23(2-3): 131-139. ISSN: 0325-9250.

2004

- FERNÁNDEZ LONG, M.E.; I. BARNATÁN; Y. GARCÍA SKABAR. 2004. Horas con helada y su peligrosidad en seis localidades de la Argentina. *Rev. Facultad de Agronomía UBA*, 24(3): 217-225. ISSN 0325-9250.
- SERIO, L.; J. GARDIOL; A. DELLA MAGGIORA. 2004. Deficiencias hídricas inducidas en un cultivo de maíz: efecto sobre las propiedades hidráulicas del suelo. *Rev. Facultad de Agronomía UBA*, 24(3): 203-210. ISSN: 0325-9250.
- SPESCHA, L.; G.M. MURPHY; R. HURTADO; M.E. FERNÁNDEZ LONG. 2004. Número de días con precipitación en años “Niño” y “Niña” en la Región Pampeana Argentina”. *Rev. Facultad de Agronomía UBA*, 24(3): 197-202. ISSN: 0325-9250.
- SPESCHA, L.; J.A. FORTE LAY; O.E. SCARPATI; R. HURTADO. 2004. Los excesos de agua edáfica y su relación con el ENSO en la Región Pampeana. *Rev. Facultad de Agronomía UBA*, 24(2):164-168. ISSN 0325-9250.

2005

- FERNÁNDEZ LONG, M.E.; I. BARNATÁN; L. SPESCHA; R. HURTADO; G.M. MURPHY. 2005. Caracterización de las heladas en la Región Pampeana y su variabilidad en los últimos 10 años. *Rev. Facultad de Agronomía UBA*, 25(3):247-257. ISSN: 0325-9250.
- HURTADO, R.; L. SERIO; L. SPESCHA; M.E. FERNÁNDEZ LONG; G.M. MURPHY. 2005. Análisis de la sensibilidad de distintos índices del ENSO para explicar los rendimientos de maíz en la Región Pampeana. *Rev. Facultad de Agronomía UBA*, 25(1): 53-60. ISSN: 0325-9250.

2006

- FERNÁNDEZ LONG, M.E.; I. BARNATÁN; A. FARONI; R. HURTADO; G.M. MURPHY. 2006. Probabilidad de ocurrencia de heladas primaverales críticas para la siembra de cultivos estivales en la Región Pampeana. *Rev. Facultad de Agronomía UBA*, 26(3): (in press). ISSN: 0325-9250
- MARTIN, P.; L. SERIO. 2006. Estudio de la distribución de la precipitación mensual y estacional en la Región Patagónica Argentina. *Geoacta*, 31: (in press). ISSN: 0326-7237
- SERIO, L. 2006. El cambio climático global. *Rev. Facultad de Agronomía UBA*, 26(3): (in press). ISSN: 0325-9250.
- SPESCHA, L.; G.M. MURPHY; R. HURTADO; J.A. FORTE LAY; O.E. SCARPATI. 2006. Mapas de riesgo de sequía para la Región Pampeana. *Rev. Argentina de Agrometeorología*. ISSN 1666-017x. (in press)

5. CONGRESS PROCEEDINGS

2003

- GARDIOL, J.; A. DELLA MAGGIORA; L. SERIO; A. IRIGOYEN. 2003. Patrón de extracción de agua del cultivo de maíz en condiciones subóptimas de contenido de agua en el suelo. XIII Congresso Brasileiro de Agrometeorologia. Santa Maria, Brasil.
- HURTADO, R.; M.E. FERNÁNDEZ LONG; G. BARBERIS. 2003. Planillas de cálculo de Balance Hidrológico Climático y Evapotranspiración Potencial. XIII Congresso Brasileiro de Agrometeorologia. Santa María, Brasil.
- PASCALE, A.J.; E.A. DAMARIO; J. GASTIAZORO BLETTER. 2003. Aptitud agroclimática actual de Cinco Saltos (Río Negro, Argentina) para el cultivo del manzano. XIII Congreso Brasileiro de Agrometeorologia. Santa María, Brasil.
- SCARPATI, O.E.; J.A. FORTE LAY; L. SPESCHA; A. CAPRIOLO. 2003. Summer Soil Water Storage in Pampean Flatlands (Argentina) During ENSO Events. International Scientific Conference "The rational use and conservation of water resources in a changing environment". Yerevan, Armenia.

2004

- FERNÁNDEZ LONG, M.E.; I. BARNATÁN; Y. GARCÍA SKABAR. 2004. Régimen de horas con helada en diferentes localidades de la Argentina. X Reunión Argentina y IV Latinoamericana de Agrometeorología. Mar del Plata, Argentina.
- FERNÁNDEZ LONG, M.E.; S. BISCHOFF. 2004. Variabilidad de la onda anual y diaria de la temperatura en estaciones del centro noreste de la Argentina. X Reunión Argentina y IV Latinoamericana de Agrometeorología. Mar del Plata, Argentina.
- FERNÁNDEZ LONG, M.E.; R. HURTADO; G.M. MURPHY. 2004. Modelo de temperaturas horarias para el cálculo de unidades de enfriamiento. X Reunión Argentina y IV Latinoamericana de Agrometeorología. Mar del Plata, Argentina.
- GARCÍA SKABAR, Y.; P. SALIO; M. NICOLINI. 2004. Pronóstico de precipitación media areal sobre la cuenca del Río Uruguay adyacente a la Represa Salto Grande utilizando el modelo Regional Atmospheric Modeling System (RAMS) en un caso de precipitación intensa. Seminario Internacional sobre Represas y Operación de Embalses. Puerto Iguazú, Argentina.
- HURTADO, R.; A. FARONI; A. FERNÁNDEZ BUGNA. 2004. Análisis del incremento en el número de días medio con granizo para algunas localidades de la región pampeana para los últimos dos decenios (1981-1990 y 1991-2000). X Reunión Argentina y IV Latinoamericana de Agrometeorología. Mar del Plata, Argentina.
- HURTADO, R.; A. FARONI; M.K. TORTEROLO; A. FERNÁNDEZ BUGNA. 2004. Variación media decenal de días con heladas en la Argentina en el período 1941-1950 a 1991-2000. X Reunión Argentina y IV Latinoamericana de Agrometeorología. Mar del Plata, Argentina.
- HURTADO, R.; L. SERIO; L. SPESCHA; M.E. FERNÁNDEZ LONG. 2004. Evaluación de la sensibilidad de distintos índices para explicar los rendimientos de maíz en la región pampeana. X Reunión Argentina y IV Latinoamericana de Agrometeorología. Mar del Plata, Argentina.
- MURPHY, G.; L. SPESCHA; M.E. FERNÁNDEZ LONG. 2004. Días útiles para cosecha en la Región Pampeana. X Reunión Argentina y IV Latinoamericana de Agrometeorología. Mar del Plata, Argentina.
- SCARPATI, O.E.; J.A. FORTE LAY; L. SPESCHA; A. CAPRIOLO. 2004. Autumn Soil Water Surplus During ENSO Event in Argentine Pampean Flatlands. 30th International Geographical Congress. Glasgow, Scotland.
- SERIO, L.; J. GARDIOL; A. DELLA MAGGIORA. 2004. Deficiencias hídricas inducidas en un cultivo de maíz: I. Efecto sobre el potencial de agua en el suelo. X Reunión Argentina y IV Latinoamericana de Agrometeorología. Mar del Plata, Argentina.

- SERIO, L.; J. GARDIOL; A. DELLA MAGGIORA. 2004. Deficiencias hídricas inducidas en un cultivo de maíz: II. Efecto sobre la conductividad hidráulica del suelo. X Reunión Argentina y IV Latinoamericana de Agrometeorología. Mar del Plata, Argentina.
- SERIO, L.; P. MARTIN. 2004. Caracterización del microclima térmico del interior de un cultivo de maíz. X Reunión Argentina y IV Latinoamericana de Agrometeorología. Mar del Plata, Argentina.
- SPESCHA L.; S. MAIO. 2004. Comparación de modelos de estimación en la superficie terrestre en el plano horizontal en la ciudad de Buenos Aires. X Reunión Argentina y IV Latinoamericana de Agrometeorología. Mar del Plata, Argentina.
- ULKE, A.G.; Y. GARCÍA SKABAR; M. NICOLINI. 2004. Estimación de la evapotranspiración real mediante el uso de un modelo atmosférico regional. X Reunión Argentina y IV Latinoamericana de Agrometeorología. Mar del Plata, Argentina.

2005

- FERNÁNDEZ LONG, M.E.; I. BARANTAN; L. SPESCHA; R. HURTADO y G.M. MURPHY. 2005. Caracterización de las heladas en la región Pampeana y su variabilidad en los últimos 10 años. IX Congreso Argentino de Meteorología. Buenos Aires, Argentina.
- FERNÁNDEZ LONG, M.E.; S. BISCHOFF. 2005. Régimen de temperaturas mínimas en San Pedro y su relación con las heladas perjudiciales para frutales de carozo. IX Congreso Argentino de Meteorología. Buenos Aires, Argentina.
- FERNÁNDEZ LONG, M.E.; R. HURTADO; G. BARBERIS. 2005. Programa de cálculo de variables agrometeorológicas para docencia e investigación. II Congreso Iberoamericano de Educared: Educación y Nuevas Tecnologías. Buenos Aires, Argentina.
- FORTE LAY, J.A.; O.E. SCARPATI; L. SPESCHA; A. CAPRIOLO. 2005. Drought risk in the Pampean region using soil water storage analysis. International Conference "Environmental Change and Rational Water Use". Buenos Aires, Argentina.
- GARCÍA SKABAR, Y.; P. SALIO; M. NICOLINI. 2005. Desempeño del modelo de mesoescala Regional Atmospheric Modeling System (RAMS) en el pronóstico de precipitación intensa. XX Congreso del Agua y III° Simposio de Recursos Hídricos del Cono Sur. Mendoza, Argentina.
- MURPHY, G.M.; L. SPESCHA; M.E. FERNANDEZ LONG; R. HURTADO. 2005. Water use efficiency of the major grain crops grown in the "Pampa" region. International Conference "Environmental Change and Rational Water Use". Buenos Aires, Argentina.
- NICOLINI, M.; Y. GARCÍA SKABAR; A.G. ULKE; P. SALIO. 2005. Simulación de una tormenta granicera en Mendoza. IX Congreso Argentino de Meteorología. Buenos Aires, Argentina.
- NICOLINI, M.; M. TORRES BRIZUELA; Y. GARCÍA SKABAR. 2005. Simulación de una tormenta tornádica usando un modelo de mesoescala de alta resolución. IX Congreso Argentino de Meteorología. Buenos Aires, Argentina.
- RUIZ, J.; A. SAULO; Y. GARCÍA SKABAR. 2005. Interacción entre la circulación y la convección organizada en la región de salida de la corriente en chorro en capas bajas. IX Congreso Argentino de Meteorología. Buenos Aires, Argentina.
- RUIZ, J.; A. SAULO; Y. GARCÍA SKABAR; P. SALIO. 2005. El efecto de la corriente en chorro en capas bajas sobre el sistema convectivo del 19 de diciembre de 2002. IX Congreso Argentino de Meteorología. Buenos Aires, Argentina.
- SALIO, P.; C. CAMPETELLA; J. RUIZ; Y. GARCÍA SKABAR; M. NICOLINI. 2005. Nevada en la costa bonaerense: un caso de estudio. IX Congreso Argentino de Meteorología. Buenos Aires, Argentina.
- SERIO, L.; J. GARDIOL. 2005. Calibración y validación de algunos modelos de radiación global en función de distintas variables meteorológicas. IX Congreso Argentino de Meteorología. Buenos Aires, Argentina.
- SERIO, L.; P. MARTIN. 2005. Monthly rainfall in Buenos Aires City (1861-2000) analysed by the gamma distribution function. International Conference "Environmental Change and Rational Water Use". Buenos Aires, Argentina.

2006.

- BORQUE, P.; R. VIDAL; P. SALIO; Y. GARCÍA SKABAR; M. NICOLINI. 2006. Previous conditions associated with a development of a mesoscale convective system under a South American low-level jet event: a case study. 8th International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography. Foz do Iguaçu, Brazil.
- CARNELOS, D.; H. VICH; D. BILLIET; A. FARONI; R. HURTADO; L. SPESCHA. 2006. Las precipitaciones medias anuales en el período 2001-2005. XI Reunión Argentina de Agrometeorología. La Plata, Argentina.
- DAMARIO, E.A.; A.J. PASCALE; M.K. TORTEROLO. 2006. Peligrosidad agroclimática de daños por heladas en el cultivo de cerezo en la Argentina. XI Reunión Argentina de Agrometeorología. La Plata, Argentina.
- FARONI, A.; R. HURTADO; I. BARNATÁN; D. CARNELOS; S. MAIO. 2006. Régimen e índice de estacionalidad de las precipitaciones para Argentina (1971-2000). XI Reunión Argentina de Agrometeorología. La Plata, Argentina.
- FERNÁNDEZ LONG, M.E.; S. BISCHOFF. 2006. Patrones de circulación que conducen a heladas en la región frutihortícola del noreste de Buenos Aires. XI Reunión Argentina de Agrometeorología. La Plata, Argentina.
- FERNÁNDEZ LONG, M.E.; Y. GARCÍA SKABAR; D. BILLIET; H. VICH; R. HURTADO; G.M. MURPHY. 2006. Variación decádica de la amplitud térmica anual en Argentina para el período 1971-2000. XI Reunión Argentina de Agrometeorología. La Plata, Argentina.
- FERNÁNDEZ LONG, M.E.; R. HURTADO; G.M. MURPHY. 2006. Validation of daily maximum and minimum temperature data in the pampas region estimated by the ECMWF atmospheric model. 2nd International Workshop of Crop Monitoring and Forecasting in South America. European Commission – Joint Research Centre. Montevideo, Uruguay.
- FERNÁNDEZ LONG, M.E.; G. MÜLLER. 2006. Annual and monthly trends in frost days in the Wet Pampa. 8th International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography. Foz do Iguaçu, Brazil.
- FERNÁNDEZ LONG, M.E.; G. MÜLLER. 2006. Tendencia en la frecuencia de días con heladas en la Pampa Húmeda. XI Reunión Argentina de Agrometeorología. La Plata, Argentina.
- GARCÍA SKABAR, Y.; M. NICOLINI. 2006. Downscaling and assimilation of an enhanced data base in Southeastern South America. 8th International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography. Foz do Iguaçu, Brazil.
- GASSMANN, M.I.; J. GARDIOL; L. SERIO. 2006. Soil water content simulations using a simple balance model in the Wet Pampas. 20th Conference on Hydrology of the American Meteorological Society. Atlanta, Georgia.
- GASSMANN, M.I.; J. GARDIOL; L. SERIO. 2006. Soil water content simulations under water stress conditions. 8th International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography. Foz do Iguaçu, Brazil.
- HURTADO, R.; I. BARNATÁN; A. FARONI; H. VICH; D. CARNELOS; D. BILLIET. 2006. Índices fitoclimáticos de Lang y de Martonne para Argentina en el período 1971-2000. XI Reunión Argentina de Agrometeorología. La Plata, Argentina.
- MARTIN, P.; L. SERIO. 2006. Estudio de la distribución de la precipitación mensual y estacional en la Región Patagónica Argentina. XXIII Reunión Científica de Geofísica y Geodesia. Bahía Blanca, Argentina.
- MURPHY, G.M.; R. HURTADO. 2006. Variabilidad del límite occidental de la región agrícola de secano en la Argentina. XI Reunión Argentina de Agrometeorología. La Plata, Argentina.
- MURPHY, G.M.; L. SERIO. 2006. Cálculo de la probabilidad mensual de alcanzar distintas categorías de sequías definidas por medio del Índice Estandarizado de Precipitación. XI Reunión Argentina de Agrometeorología. La Plata, Argentina.
- PITTALUGA, G.; G.M. MURPHY; L. SPESCHA. 2006. Información meteorológica de estaciones automáticas: algunas precauciones para su utilización. XI Reunión Argentina de Agrometeorología. La Plata, Argentina.
- SERIO, L.; P. MARTIN. 2006. Cambios en los valores centrales y extremos de las distribuciones mensuales de precipitación en el centro-este de Argentina. XI Reunión Argentina de Agrometeorología. La Plata, Argentina.

- SERIO, L.; L. SPESCHA; G.M. MURPHY. 2006. Validation of 10-daily precipitation data in the pampas region estimated by the ECMWF atmospheric model. 2nd International Workshop of Crop Monitoring and Forecasting in South America. European Commission – Joint Research Centre. Montevideo, Uruguay.
- SERIO, L.; H. VICH; R. HURTADO; A. CARREIRA; G.M. MURPHY. 2006. Evapotranspiración potencial media anual en Argentina en el período 1971-2000. XI Reunión Argentina de Agrometeorología. La Plata, Argentina.
- SPESCHA, L.; A.J. PASCALE. 2006. Aspectos agroclimáticos del cultivo de soja en la provincia de Chaco (Argentina). XI Reunión Argentina de Agrometeorología. La Plata, Argentina.

6.- COURSES :

- Climatic Change and Variability.
- Climate and Economy.

7.- ADDRESS :

Guillermo M. Murphy
Climatología y Fenología Agrícolas
Av. San Martín 4453
C1417DSE – Buenos Aires
Argentina

e-mail: murphy@agro.uba.ar

telephone: 5411 4524 8074

Telph/fax: 5411 4524 8078

9. WEB PAGE :

www.agro.uba.ar/catedras/clima

ARGENTINE NATIONAL REPORT 2003-2007
XXIV IUGG GENERAL ASSEMBLY
Perugia (Italy), July 2 - July 13, 2007

G- INSTITUTION:

DEPARTMENT OF SEISMOLOGY AND METEOROLOGICAL INFORMATION
(National University of La Plata, Faculty of Astronomical and Geophysics Sciences)

1. MISSION

Among the different branches of the Astronomy and Geophysics, the main objectives of the Faculty of Astronomical and Geophysics Sciences (FCAGLP) are summarized: to research, teach, and provide scientific-technical support as they are required by other groups, as well as to disseminate research results.

According to this, the meteorological activities of the Department of Seismology and Meteorological Information are described in the present report. Within the scope of the Institution it is the data acquisition, preservation and transferring from “La Plata Observatory” (LPO) meteorological station, and to do research in the area of climatology.

2. SPECIFIC ORGANIZATION

The Department is divided into two specific areas: *Meteorology* and *Seismology*. To achieve their mission, the first area can be divided into two sections: 1) Technical Area: devoted to permanent data acquisition and archive systems and instruments maintenance, among other activities; and 2) Professional Area: conduct scientific research works, teaching, consulting activities, among others.

Available resources from the Department are:

- Faculty (FCAGLP) Library.
- Local Area Network with Internet Access
- Ten IBM-compatible PC'S
- Standard and automatic meteorological instruments
- Surface meteorological station site
- Permanent technical support provided by the home Institution

Department staff in Meteorology:

- Total number of researchers with Doctor degree: 1 full-time and 1 part-time
- Total number of technicians: 6 part-time

3. MAIN TASKS DURING THE PERIOD 2003–2007

3.1. Data acquisition from surface meteorological station: It is performed on a permanent basis by the work of technicians. This allows providing both scientific and local community with reliable meteorological information from the LPO meteorological station.

3.2. Teaching activities: researchers are responsible for these activities during the whole academic year. They consist of teaching assistance in Meteorology for under-graduate students in Geophysics.

3.4. Research activities: Research was focused on the variability at different timescales in the precipitation historical time-series from the LPO meteorological station. The first part of the study consisted on a data quality control. Then, specific spectral analysis methods and trend detection analysis were implemented. Obtained results about local precipitation trends and regime shifts can be found in many publications.

4. PUBLICATIONS

4.1. PERIODIC PUBLICATIONS

The behavior of precipitation in La Plata during the period 1938-2001, (T.). Authors: Antico, P. L. and N. C. Sabbione. *Geoacta*, Geophysics and Geodesy Society of Argentina. Vol. 30, 13-25, 2005.

4.2. OTHER PUBLICATIONS

Observed trends in precipitation at La Plata City during the period 1909–2003. *11th Argentine Meeting on Agrometeorology*. Authors: Sabbione, N.C. and P.L. Antico, La Plata, 6-8 September 2006.

Analysis of the Historical Precipitation Data Series (1909–2003) from La Plata City Observatory. Authors: Antico, P. L. and N. C. Sabbione. *23th Scientific Meeting of the Geophysics and Geodesy Society of Argentina*. Bahía Blanca, 14–18 August 2006.

The behavior of precipitation in La Plata during the period 1938-2001, (T.). Authors: Antico, P. L. and N. C. Sabbione. *11th Meeting of Junior Researchers from Universities Society of the Montevideo Group – 1st Meeting of Junior Researchers from University of La Plata*. La Plata, 10–12 September 2003.

5. ADDRESS

Departamento de Sismología e Información Meteorológica,
Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas,
Universidad Nacional de La Plata,
1900 Paseo del bosque s/n,
La Plata – Pcia. de Buenos Aires
Argentina

E-mail: nora@fcaglp.unlp.edu.ar
pantico@fcaglp.unlp.edu.ar

URL: <http://www.fcaglp.unlp.edu.ar/deptoSyM/>

ARGENTINE NATIONAL REPORT 2003-2007, XXIV IUGG GENERAL ASSEMBLY,
Perugia (Italy), July 2 - July 13, 2007

H-INSTITUTION:

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE,

1. MISSION: The National University of the Comahue is a public institution. Its main purposes are the promotion, the diffusion and the preservation of the culture. Complies this purpose in permanent direct contact with the universal and national thought and attending regional issues. (Estatuto, UNCOMA, 1994).

2. ORGANIZATION, The University adopts as basic academic unit the Department. The Departments are responsible for teaching, research and the formation and improvement of staff. The Faculties are the greater units of the academic system, and their mission is the organization and administration of the careers of their competence.

The research activities are developed by groups including researchers in one or more departments or faculties. The atmospheric Sciences related staff includes two professors with a doctor degree in Atmospheric Sciences, three professors with masters degrees in basin hydrology, six licenciates in Geography and a synoptic meteorology technician. The Electronic Department collaborate in activities related to space applications and includes 6 professors with Engineer degree in electronics. The buildings include 6 full equipped offices in different locations and telephone, fax and internet access.

3. ACTIVITIES FROM 2003 TO 2007,

Recent activities includes, research projects in applied meteorology studying frost in the Alto Valle of Negro River, meteorological high resolution, satellite imagery applications and the launching of an educational satellite. The Faculty of Engineering has also electronic equipment to receive NOAA AVHRR satellite signal.

In January 10 2007, in India, was launched the Argentine educational satellite Pehuensat-1. aboard the rocket PSLV C7. The satellite was entirely developed in cooperation between the Faculty of Engineering of the National University of the Comahue, the Association Argentina of Spatial Technology (AATE), and AMSAT Argentina. In October 2006 the Pehuensat-1, of 6 kilograms of weight was carried at the launching Central in Sriharikota, India, by AATE and University of Comahue personnel.

A team of 17 professors and 44 students of the National University of the Comahue, with AATE staff, worked in the Pehuensat-1. One of the objectives is to educate in space technology in Argentina. The experience includes work with ISRO (Indian Space Research Organization). To the date, the Pehuensat-1 is operational and has been received in several places around the world.

Department of Geography has a Satellite imagery Laboratory (LANTEL: Laboratorio Norpatagónico de Teledetección) related to CONAE (National Commission of Space Activities) for geosciences study in natural resources.

4. PUBLICACIONES, are included in individual reports.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE
Buenos Aires 1400
Q8300BCX Neuquén

ARGENTINA

TE: 54-299-4490300

Fax: 54-299-4490351

http://www.uncoma.edu.ar

email: webinfo@uncoma.edu.ar

ARGENTINE NATIONAL REPORT 2003-2007, XXIV IUGG GENERAL ASSEMBLY
Perugia (Italy), July 2 - July 13, 2007

H- INSTITUTION :

Department of Applied Mechanics. Faculty of Engineering

- 1.- **NAME :** Dr. Jorge Luis Lässig, Téc. Claudia Palese.
- 2.- **FIELD WORK :** Applied Meteorology, space applications.
- 3.- **PUBLICATIONS :**

Journals

Flores, AL, Lässig, J.L.;, Palese, C.; Cogliati, M.G (2007) Proyecto Mecin: Alto Valle de Río Negro, Argentina. (in press, Revista Meteorológica)
Cogliati, M.G; Palese, C. Lässig, J.L (2007) Utilización de sensores remotos para la caracterización de un ecosistema lacustre. (in press, Boletín Geográfico)

Congress:

- 1.- **Medición de caudales en río, mediante imágenes NOAA-AVHRR: Primera Aproximación.** Claudia

Palese, Jorge Lässig. *Congreso Argentino de Tecnología Espacial/2003*. Neuquén del 14 al 16 de Mayo de 2003

- 2.- **Campo térmico de superficie obtenido por medio de información NOAA-AVHRR. Parte I: Valle del Río Neuquén.**

Claudia Palese, Marisa G. Cogliati y Alberto L. Flores. *Congreso Argentino de Tecnología Espacial/2003* Neuquén del 14 al 16 de Mayo de 2003

- 3.- **Campo térmico de superficie obtenido por medio de información NOAA-AVHRR. Parte II: Valle Inferior del Río Limay. Marisa G. Cogliati, Claudia Palese, y Alberto L. Flores. Congreso Argentino de Tecnología Espacial/2003. Neuquén del 14 al 16 de Mayo de 2003**

- 4.- **Consideraciones para la protección de heladas por medio de helicópteros** Claudia Palese y Jorge Lässig *X Reunión Argentina de Agrometeorología: Mar del Plata, Octubre 2004*

- 5.- **Vuelo espacial y heladas en frutales.** *X Reunión Argentina de Agrometeorología* Jorge Lässig y Claudia Palese. : Mar del Plata, Octubre 2004

- 6.- **Cambio en los caudales de los ríos Nor patagónicos revelados por imágenes satelitales.** Claudia Palese y Jorge Lässig. *III Congreso Argentino de Tecnología Espacial : Córdoba, 18 al 20 de Mayo de 2005.*

- 7.- **Monitoreo del lago Buenos Aires (Santa Cruz) Utilizando Sensores Remotos**

Claudia Palese, Marisa Cogliati, y Jorge Lässig *III Congreso Argentino de Tecnología Espacial. Córdoba, 18 al 20 de Mayo de 2005.*

8.- **En busca de un modelo físico para simular atmósferas planetarias.** Jorge Lässig y Claudia Palese. IX Congreso Argentino de Meteorología. Buenos Aires, 3 al 7 de Octubre de 2005.

9.- **Longitud de rugosidad aerodinámica estimada de datos Mmrs/Sac-C del departamento Confluencia (provincia del Neuquén). Primera Aproximación.** Claudia Palese. IX Congreso Argentino de Meteorología. Buenos Aires, 3 al 7 de Octubre de 2005.

10.- **Evaluación del recurso eólico del departamento confluencia de la provincia del Neuquén.** Néstor Warchomicka, Claudia Palese, Graciela Pedro, Héctor Mattio y Jorge Lässig. XXVIII Reunión de ASADES San Martín de los Andes, 2 al 4 de Noviembre de 2005.

11.- **Mapa eólico de la provincia del Neuquén.** Graciela Pedro, Héctor Mattio, Claudia Palese, Jorge Lässig y Néstor Warchomicka, XXVIII Reunión de ASADES. San Martín de los Andes, 2 al 4 de Noviembre de 2005.

12.- **Características de la capa límite atmosférica en la localidad de Chos Malal (Provincia De Neuquén)** Claudia Palese, Jorge Lässig. HYFUSEN 2005. Bariloche, 8 al 10 de Junio de 2005.

13.- **Recurso eólico de la provincia del Neuquén.** Graciela Pedro, Héctor Mattio, Claudia Palese, Néstor Warchomicka y Jorge Lässig. XXIX reunión de ASADES. BsAs. 27 oct 2006

14.- **Experimento científico a bordo del satélite Argentino Peheunsat-1.** Jorge Lässig y Claudia Palese. XI Reunión AADA La Plata 5 al 8 Sep 2006

15.- **Estimación de las condiciones de estabilidad atmosférica en el departamento Zapala de la provincia del Neuquén.** Claudia Palese. XI Reunión AADA. La Plata 5 al 8 Sep 2006

Books

BOOK: **METEOROLOGIA DE ONDAS DE MONTAÑA**

Editorial: **Autor Independiente**

ISBN: **987-43-7841-7**

Printed in: **Neuquén, Imprenta Limay.**

pp **150.**

Keywords: meteorología, ondas de montaña.

Year: 2005

Authors: **Jorge Lässig y Claudia Palese.**

a.- Book Chapters

Chapter: **LOS SATELITES Y EL AMBIENTE**

Book: **ATLAS TEMATICO AMBIENTAL DE NEUQUEN Y RIO NEGRO**

pp. 8

Editorial: ALFA Centro Literario.

Printed in: Neuquén.

Year: 2005

author: Claudia Palese

b.- Book Chapters:

Chapter: **LOS INCENDIOS FORESTALES**

Book: **ATLAS TEMATICO AMBIENTAL DE NEUQUEN Y RIO NEGRO**

pp: 8
Editorial: ALFA Centro Literario.
Printed in: Neuquén.
year: 2005
Author: Claudia Palese

Chapter: **ENERGÍA EÓLICA**
Book: **ENCICLOPEDIA PATAGONIA TOTAL, ANTARTIDA E ISLAS MALVINAS.**
pág: 912 - 932
Editorial: ALFA Centro Literario.
Printed in: Neuquén.
ISBN: 10-987-21397-76
year: 2007
author: Jorge Lassig y Claudia Palese

Doctoral Thesis:

PRECIPITACIONES DE GRANIZO EN EL ALTO VALLE DE RIO NEGRO Y NEUQUEN, SU
INFLUENCIA EN LA FRUTICULTURA REGIONAL

Author: Jorge Luis Lässig, Directora: Dra. Alicia de Garin.

Universidad de Buenos Aires

Departamento de Ciencias de la Atmósfera y Océanos

Noviembre de 2006.

7.- COURSES :

Courses: Wind Engineering. Optative Course. Faculty of Engineering. Neuquén. (2004-2007).

8.- ADDRESS :

Dr. Jorge L. Lässig
Departamento de Mecánica Aplicada
Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional del Comahue
Buenos Aires 1400
Q8300BCX Neuquén
TE: 0299-4490322
email: lassig@uncoma.edu.ar

9.- WEB PAGE:

<http://investigadores.uncoma.edu.ar/AplicacionesEspaciales/Nuevo/UNC-NASA.htm>

ARGENTINE NATIONAL REPORT 2003-2007, XXIV IUGG GENERAL ASSEMBLY
Perugia (Italy), July 2 - July 13, 2007

H-INSTITUTION :

Department of Geography. Faculty of Human Sciences.

1.- NAME : Dra. Marisa G. Cogliati

2.- FIELD WORK : Applied Meteorology.

3.- PUBLICATIONS :

Book chapters:

(2006) Patterns in temporal series of Meteorological variables using SOM & TDIT. Cogliati, M.G.; Britos, P.; García Martínez, R. Artificial Intelligence in theory and practice. Book Series: IFIP International Federation for information Processing. ISSN: 1571-5736 (Print) 1861-2288 (online). Subject: Computer Science. Vol. 217/2006 DOI: 10.1007/978-0-387-34747-9, ISBN: 978-0-387-34654-0. Editor Bramer, Max. Springer Boston. Pp 510.

www.springerlink.com/content/978-0-387-34654-0

* Meteorología y Actividades Humanas pag 413- 424

* La Tecnología al Servicio de las Actividades Productivas. pp 424-432

El Gran Libro de la Provincia de Río Negro. Barcel Baires Ediciones. Alfa Centro Literario. 2004. IISBN 987-21397-1-7. Pp: 960

Journals

Flores, AL, Lässig, J.L.;, Palese, C.; Cogliati, M.G (2007) Proyecto Mecin: Alto Valle de Río Negro, Argentina. (en prensa, Revista Meteorológica)

Cogliati, M.G; Palese, C. Lässig, J.L (2007) Utilización de sensores remotos para la caracterización de un ecosistema lacustre. (en prensa, Boletín Geográfico)

Cogliati, M.G., Britos, P., García Martínez, R. (2006) Análisis del viento en el valle del río negro mediante mapas auto organizados y algoritmos de inducción. Vol 10. N°2, Año 2006. 011.13. Ed. MILOR. ISSN 0329-5184.

www.asades.org.ar/averma/averma10_2006.htm

Cogliati, M.G. Mazzeo, N.A. (2006) Air Flow Analysis In The Upper Valley Of Negro River (Argentina). Atmospheric Research 80: 263– 279. Elsevier.

Cogliati, M.G. (2005) Análisis Climático de eventos con viento intenso en Neuquén. Boletín Geográfico. Imprenta Univ. Nacional del Comahue. ISSN 0326-1735. N° 26. Febrero 2005: 11-20

Cogliati, M.G.(2003) Zonas frías en el valle del río Neuquén: su detección mediante imágenes NOAA-AVHRR. Boletín Geográfico. Imprenta Universidad Nacional del Comahue. Año XXV N° 24. Dic 2003: 9-25

6.- CONGRESS :

- Discovering Relations Among Meteorological Variables Using SOM and TDIDT (2006) Cogliati, M.G; Britos, P. y García-Martínez, R. International Federation IP, 19th World Computer Congress, TC 12: IFIP AI Stream, August 21-24, Santiago, Chile.

- Análisis del viento en el valle del río negro mediante mapas auto organizados y algoritmos de inducción. Cogliati, M.G., Britos, P. y García Martínez, R. (2006) II Conferencia Regional Latinoamericana de la ISES, Internacional Solar Energy Society. XXIX Reunión de Trabajo de la ASADES, Asociación Argentina de Energías Renovables y Ambiente. XV Reunión de IASEE, Sección Argentina de la Asociación Internacional para la Educación en Energía Solar. Buenos Aires, Argentina, del 23 al 27 de octubre de 2006 Facultad Regional Buenos Aires . Universidad Tecnológica Nacional.
- Monitoring the lake Buenos Aires (Santa Cruz) using NOAA-AVHRR (2005) Cogliati, M.G.; Palese, C.; Lässig, J.L. Congreso Internacional: "Uso racional del Agua y cambios del medioambiente" de La Unión Geográfica Internacional (UGI). Buenos Aires.
- Estudio preliminar de la precipitación en la alta cuenca del río Neuquén. (2004) Cogliati, M.G., Cuello, M. Asociación Argentina de Agrometeorología, X Reunión Argentina. IV Latinoamericana de Agrometeorología, Agrometeorología y seguridad alimentaria en América Latina, Mar del Plata, Argentina.
- Análisis de variables agro meteorológicas en noches de heladas Utilizando mapas auto organizados y algoritmos de inducción, Cogliati, M G, Britos, P. y García-Martínez, R. XI Reunión Argentina de Agrometeorología. AADA2006 (2006) Pasaje Dardo Rocha, La Plata. Universidad de La Plata. AADA, 4-9 septiembre 2006.
- Monitoreo del lago Buenos Aires utilizando sensores remotos (2005) Palese, C; Cogliati, M.G.; Lässig, J.L. Congreso Argentino de Tecnología Espacial. Córdoba.
- Campo térmico de superficie obtenido por medio de información NOAA-AVHRR. Parte I: Valle Inferior del Río Limay (2003) Palese, C., Cogliati, M.G. y Flores, A.L. Congreso Argentino de Tecnología espacial. Neuquén.
- Campo térmico de superficie obtenido por medio de información NOAA-AVHRR. Parte II: Valle Inferior del Río Neuquén (2003) Cogliati, M.G., Palese, C y Flores, A.L. Congreso Argentino de Tecnología espacial. Neuquén.

7.- COURSES :

Optional course: *Meteorological instrumental for solar radiation and wind measurement*. Technical Course in renewable energy. Universidad Tecnológica Nacional. Chos Malal. Neuquén. (2004).

Course: *Introduction to meteorology*. Superior School of environmental management. ESSA 317/04 (30 Agosto 2004).

Course: *Air Pollution*. Superior School of environmental management. (Ago to Dec 2004 to 2007)

8.- ADDRESS :

Dra. Marisa G. Cogliati
Departamento de Geografía
Facultad de Humanidades
Universidad Nacional del Comahue
Av. Argentina 1400
Q8300AZN Neuquén
TE: 0299-4490300 int 269
email: cogliati@uncoma.edu.ar

Web page:

<http://www.itba.edu.ar/capis/webcapis/Proyecto-ITBA-UNCo/CV-Dra.%20Marisa%20Cogliati.htm>

ARGENTINE NATIONAL REPORT 2003-2007, XXIV IUGG GENERAL ASSEMBLY,
Perugia (Italy), July 2 - July 13, 2007

I-INSTITUTION: Equipo Interdisciplinario para el Estudio de Procesos Atmosféricos en el Cambio Global (PEPACG), Pontificia Universidad Católica Argentina (UCA)

1. MISSION

To establish and develop a multidisciplinary research team that deals with the study of atmospheric processes within the human-induced Global Change as well as with the concomitant effects on the environment, mankind, society and sustainable development. The main activities are applied and basic research and the generation of academic resources.

The interaction with CNUGGI refers primarily to the IAMAS, given the topics currently being researched at PEPACG. Furthermore the PEPACG director is a member of the Middle Atmosphere Committee.

2. SPECIFIC ORGANIZATION:

Research groups (RGs)

RG 1 The Troposphere-Stratosphere coupled system and Climate Change (CC).
3 PhDs, 2 PhD students.

RG 2 CC and its impact on regional farming in Patagonia.
2 PhDs., 1 MSc., 1 Agronom. Eng.

RG 3 Biomass burning, atmospheric chemistry, environmental impacts and CC.
1 PhD., 1 MSc., 1 PhD student.

RG 4 CC Law.
1 PhD., 1 PhD student, 1 M.A.

Share facilities:

1. a library + relevant national and international journals.
 2. PC cluster + 10 PCs.
- 4 of the members belong to the Argentine Council for Scientific and Technical Research CONICET.
5 external collaborators from CONICET participate in PEPACG research projects.

3. MAIN ACTIVITIES IN THE PERIOD 2003-2007:

PEPACG was established following the UCA-CONICET Framework Agreement.

RG1 research has included work on the troposphere-stratosphere coupling of baroclinic disturbances at mid to high southern latitudes, as well as climatological coupling between these two atmospheric regions. A study of the dynamics of latitudinal and longitudinal ozone variations at southern midlatitudes has shown a slowdown in ozone decrease around 1990 which does not appear to occur in response to effective chlorine loading in the stratosphere. This change appears to be linked to observed climatic changes in the stratosphere and upper troposphere at the time.

A study of the 100 year meteorological time series at the Argentine Antarctic Base Orcadas has been carried out in order to determine the long term variability and change in temperature and precipitation in the vicinity of the Antarctic Peninsula. Significant warming has been observed starting the 1970s during late winter and spring.

With the external collaboration of Dr. Rosa Compagnucci, a 100-yr. climatological study of the long-term summer precipitation variability in the semi-arid Central-West Argentina region has been carried

out to determine climate patterns associated to wet and dry events. Results also shows insights into the southern South America climate dynamics associated to the austral summer 1976/77 climate transition observed on the Pacific basin and the Americas.

The relationship between temperature and precipitation fields in subtropical Argentina, the cuasi-11-year solar cycle and the atmospheric circulation has been studied. Preliminary results show that the montly temperature fields presents a solar cycle modulaiton stronger than precipitation that could be linked to upper troposphere/lower stratosphere modulation of the solar forcing on the Southern Hemisphere Annular Mode for June, August and December.

RG 2 is now working on the grape productivity and climate variability over Patagonia region, southern Argentina, through comparisons of climate change projections for grape regions generated by GCMs and a regional climate model PRECIS. They also study the land-use change and the impacts on agricultural systems in the climate future (2071-2100) for Patagonia using the PRECIS. The land-use changes in the Brazilian Amazonia and the consequences on the regional precipitation over Southern South America for the 2071- 2100 period has been evaluated with the regional climate model PRECIS. RG 3 works on natural and induced biomass burning in the tropical and subtropical forests over South America and the wind-transported-aerosols towards higher latitudes over farming areas. They study the chemistry change in the atmosphere composition and its consequences on climate variability over the region.

RG 4 is actually studying the internal environmental “evacuated” due to the Riachuelo river pollution in order to present a new doctrine article. Also they are evaluating a proposal of law for the minimum requirements for the integral fire management in Argentina.

4. PUBLICATIONS

4.1 Book chapters, technincal reports

Chapters

Polar ozone , Canziani, P.O. (co-autor con otros 18 autores) WMO-WMO-UNEP Ozone Assessement ; Organozación Meteorológica Mundial 144pp+ figuras, 2003.

Cap. I, Ozone and Climate: A review of Interconnections, PO Canziani ((entre 10 autores responsables), en IPCC/TEAP Special Reporto n Safeguarding the Ozone Laye and the Global Climate System: Sigues related to Hydrofluorocarbons and Perfluorocarbons, 478pp., Cambridge University Press, ISBN-13 978-0-521-68206-0, 2005

Reports

M.P. Baldwin, J.L. Neu, S. Drobot, PO.Canziani, S.Yoden, N. McFarlane, SPARC and the International Polar Year (IPY) 2007-2008, Sparc Newsletter, 25, 2005.

Technical review of the IPCC documentations

IPCC WGII Fouth Assessment Report – Draft for Goverment and Expert Review CHAPTER 13 – Latin America (Julio 2006)

GCOS Atmospheric Reference Observations Network: Justification, requirement, siting and instrumentation options (Octubre 2006)

IPCC WG1 Fourth Assessment Report CHAPTER 8: Climate and Their Evaluation y CHAPTER 10: Global Climate Projections (diciembre 2006)

4.2 PEPACG Bulletins

1. Agujero de Ozono (Ozone Hole), years 2005, 2006.
2. Temporada de Incendios (Burn Season), years 2005, 20006
3. El clima y la viticultura en Patagonia: ayer, hoy y perspectivas, year 2006.

4.3 Main papers published in journals and conference annals

1. Cristina Rössler, Nidia Barbero, Pablo Canziani “La variabilidad climática en la patagonia y sus implicaciones para la viticultura”. XI Reunión Argentina de Agrometeorología. La agrometeorología y el desarrollo local. Asociación Argentina de Agrometeorología. La Plata, Argentina. 5 al 8 de Septiembre de 2006. La Plata, Buenos Aires, Argentina
2. Nidia Barbero, Cristina Rössler, Pablo Canziani. “Preliminary assessment of the climate change on Patagonia Argentina’s agriculture”. 8th International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography (81CSHMO). 24 al 28 de abril de 2006. Foz do Iguazú. Brasil
3. Climate change and its implications sustainable development in Patagonia and Cuyo.” 2º Encuentro del Internacional Center for Earth Sciences”, E-ICES 2, Central de la Comisión Nacional de Energía Atómica. 28 y 30 de Noviembre de 2006. Pablo O. Canziani, Nidia Barbero, Cristina Rössler Study of Land-use change and the impacts (agricultural systems) in the climate future (2071-2100) for the Argentina Patagonia, with a Regional Climate Model “PRECIS”. International Conference on Climate Change 29-31 mayo 2007. Gerardo Carvajal Benítez, Nidia Barbero, Cristina Rössler y Pablo O. Canziani.
4. Comparison of climate change projections for Patagonia viticultural regions generated by GCMs and a regional climate model PRECIS. International Conference on Climate Change 29-31 mayo 2007. Nidia Barbero, Gerardo Carbajal Benítez, Cristina Rössler y Pablo O. Canziani
5. The land-use changes in the Brazilian Amazonia and the consequences on the regional precipitation over Southern South America for the 2071- 2100 period, as evaluated with the regional climate model PRECIS. IUGG XXIV General Assembly Earth, Our Changing Planet. Perugia, Italy, 2-13 July 2007. Gerardo Carbajal Benítez, Nidia Barbero, Cristina Rössler y Pablo O. Canziani.
6. “Alguna reflexiones en torno al caso Matanza – Riachuelo”, comentario al fallo Mendoza, B. Y otros c/ Estado Nacional y otros s/ daño ambiental colectivo”, autoras Leila Devia, Paula Nosedá y Agnès Sibileau, publicado en Revista Jurídica La Ley, 2 de noviembre de 2006
7. “Principio de Solidaridad: su contenido y aplicación al derecho ambiental. Reflexiones sobre el caso de las Papeleras”, autoras Paula Nosedá, Agnès Sibileau, Margarita Bosch y Leila Devia, artículo publicado en el suplemento ambiental de la revista jurídica on-line elDial.com, de fecha 3 de octubre de 2006.
8. “Biocombustible: regulación y promoción para la producción y uso sustentable”, autora Paula Nosedá, artículo de opinión publicado en el suplemento La Ley Actualidad, Año LXX, Nro. 178, de fecha 14 de septiembre de 2006.
9. “Estado vs. Ciudadanos: cómo hacer realidad la protección común del ambiente”, autoras Leila Devia, Paula Nosedá y Agnès Sibileau nota al fallo publicado en la revista La Ley Litoral Año 10, Nro. 7, de agosto de 2006.
10. “La protección Jurídica del Bosque Chaqueño”, autoras Leila Devia, Paula Nosedá y Agnès Sibileau artículo publicado en el suplemento ambiental de la revista jurídica on-line elDial.com, con fecha 23 de mayo de 2006.
11. “La sustentabilidad en el proceso de integración. El caso MERCOSUR”. Paula Nosedá, Agnès Sibileau, Margarita Bosch, Leila Devia, trabajo presentado en el XIV ENCuentro de Especialistas en el MERCOSUR / VII Encuentro Internacional de Derecho de la Integración, Rosario, 4 y 5 de septiembre de 2006.
12. R. Baeza, C.E. Rössler, D.M. Mielnicki, M.C. Zamora, J. Chirife Predicción del crecimiento de *Staphylococcus aureus* en un producto de carne cocida expuesto a condiciones reales de temperatura ambiente típicas de zonas cálidas de la Argentina, presentado en I Congreso Pabamericano, V Congreso Argentino y II Congreso Bonaerense de Zoonosis (Zoonosis 2006), 10-12 mayo de 2006, La Plata, Argentina.
13. R. Baeza, C.E. Rössler, D.M. Mielnicki, M.C. Zamora, J. Chirife, Simplified prediction of *Staphylococcus aureus* growth in a cooked meat product exposed to changing environmental temperatures in Argentinean warm climates . Enviado a Revista Argentina de Microbiología, abril 2006.
14. Summer Precipitation Variability In Central-West Argentina: A Main Change In The Southern South America Atmospheric Circulation During The Climate Transition 1976/77. Agosta E.A. E-ICES 2 (Internacional Center For the Earth Sciences), Comisión Nacional de Energía Atómica, Buenos Aires, 28, 29 y 30 de noviembre 2006.

15. Interdecadal-To-Centennial Variations In Temperature Over Subtropical Argentina And The Solar Forcing. E.A. Agosta, M. Barrucand y M.L. Bettolli. E-ICES 2 (Internacional Center For the Earth Sciences), Comisión Nacional de Energía Atómica, Buenos Aires, 28, 29 y 30 de noviembre 2006.
16. The 1976/77 Austral Summer Climate Transition: An Interference Phenomenon for the Summer temperature in Subtropical 'Cuyo' Plains Leeward the Andes, E.A. Agosta and P.B. Martin. Simposio Internacional sobre Variaciones climáticas en América del Sur durante el Holoceno tardío, a new PAGE initiative, Malargüe, 4-8 de octubre 2006.
17. Climate Patterns in Patagonia during the Medieval Warm Period and the Little Ice Age: Proxy Data and depicting Model, E.A. Agosta, C. Favier Dubois and R.H. Compagnucci. Simposio Internacional sobre Variaciones climáticas en América del Sur durante el Holoceno tardío, a new PAGE initiative, Malargüe, 4-8 de octubre 2006.
18. Interdecadal-to-Centennial Variations in Temperature over Subtropical Argentina and the Solar Forcing, E.A. Agosta, M. Barrucand and M.L. Bettolli. Simposio Internacional sobre Variaciones climáticas en América del Sur durante el Holoceno tardío, a new PAGE initiative, Malargüe, 4-8 de octubre 2006.
19. Influencia de procesos de altas y bajas latitudes en la variabilidad interanual del clima en Argentina, R.H. Compagnucci, E.A. Agosta, D.Ch. Araneo y S. Barreira. XXIII Reunión Científica de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas, Bahía Blanca, 14-18 de agosto, 2006.
20. La precipitación de verano en el centro-oeste de Argentina y los fenómenos interanual El Niño/Oscilación de Sur (ENOS) e interdecádico "tipo" ENOS, R.H. Compagnucci y E.A. Agosta. XXIII Reunión Científica de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas, Bahía Blanca, 14-18 de agosto, 2006. (Revista GEOACTA, en prensa).
21. Variabilidad interanual a multidecádica de la precipitación estival en el centro-oeste de Argentina y el cultivo de vid en Mendoza, E.A. Agosta y R.H. Compagnucci. XXIII Reunión Científica de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas, Bahía Blanca, 14-18 de agosto, 2006.
22. Procesos atmosféricos/oceánicos de baja frecuencia sobre la cuenca sudoeste del Atlántico Sur y la variabilidad de la precipitación en el centro-oeste de Argentina, E.A. Agosta y R.H. Compagnucci, XIII Reunión Científica de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas, Bahía Blanca, 14-18 de agosto, 2006. (Revista GEOACTA en prensa).
23. Aspectos climáticos de la circulación atmosférica de verano en relación a la producción de vid en Mendoza, E.A. Agosta y M.E. Castañeda. XXIII Reunión Científica de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas, Bahía Blanca, 14-18 de agosto, 2006.
24. Fluctuaciones interanuales a multidecádicas de la temperatura de verano en el centro-oeste de Argentina y procesos atmosféricos/oceánicos/astronómicos globales, E.A. Agosta y P.B. Martin, XIII Reunión Científica de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas, Bahía Blanca, 14-18 de agosto, 2006. (Revista GEOACTA en prensa).
25. Atmospheric Conditions During wet and dry summer extremes in Central-West Argentina, Agosta, E.A. and Compagnucci, R.H., 8th ICSHMO, AMS, Foz do Iguaçu, Brasil, Ses. 12: Understanding long-term climate variations in the SH, (2006), 1439-1452.
26. Change in Teleconnection between Central-West Argentina Summer Precipitation and the Atmospheric Circulation in the 1970s. Agosta E.A. and Compagnucci R.H., 8th ICSHMO, AMS, Foz do Iguaçu, Brasil, Ses. 12: Understanding long-term climate variations in the SH, (2006), 1453-1464.
27. The atmospheric circulation features associated to extreme wet and dry summers in Central-West Argentina. Agosta EA and Compagnucci RH, submitted to Climatic Dynamics.
28. Metáforas entre Ciencia y Religión. Eduardo Agosta Scarel, In Labore Requies: Homenaje a los pp. Balbino Velasco y Pablo Garrido. F. Millán Romeral, Ed. Edizioni Carmelitane/Equipo Mixto de la región ibérica carmelita Roma/Madrid (2007), 15-29.
29. La Creación en Crisis: Ecología en clave contemplativa. Eduardo Agosta (Revista Proyecto en prensa)
30. Canziani, P.O Estudio del forzado de la Oscilación Quasi-bienal por las ondas Kelvin: Resultados preliminares, Revista Meteorológica, Julio 1998. (0325-187X)

31. Fabio E. Malanca, Pablo O. Canziani, Gustavo Argüello, Total ozone variability and change at southern mid-latitudes, *Revista Meteorológica (Argentina)*, , 28, 53-62, 2003 (0325-187X).
32. Eduardo Luccini, H. Grossi Gallegos, R.D. Piacentini, P.O. Canziani, Characterization of meteorological parameters, solar radiation and effect of clouds at two Antarctic sites, and comparison with satellite estimates, *Revista Meteorológica*, en prensa
33. Huth, R., Canziani, P.O., Classification of hemispheric monthly mean stratospheric potential vorticity fields, *Annales Geophysicae*, 2003.
34. F.E. Malanca, P.O. Canziani, G.Argüello, Trends evolution of ozone between 1980 and 2000 at mid-latitudes over the Southern Hemisphere. Decadal differences in trends, *J. Geophys. Res.* 110, D05102, doi:10.1029/2004JD004977, 2005
35. Luccini E., A. Cede, R. Piacentini, C. Villanueva, P. Canziani, UV Index and erythema daily dose climatologies over Argentina from TOMS and SSE data, *J. Geophys. Res.*, 111 D17312, doi:10.1029/2005JD006580, 2006
36. Bischoff, S.A. P.O. Canziani, A.E.Yuchechen, The tropopause at southern extratropical latitudes: Argentine operational rawinsonde climatology, *Int. J. Climat.*, DOI: 10.1002/joc., 2007.
37. Legnani, W.E., Ferreira L., Canziani, P.O., Análisis de Datos Satelitales de Ozono Durante la Primavera Austral, X Reunión sobre Procesamiento de la Información y Computación, Vol. I,370-376, San, Nicolás Prov. de Buenos Aires, 2003
38. Yuchechen, A.E., Canziani P.O., Bischoff, S.A., La relación columna total de ozono, con la tropopausa sobre la República Argentina: variabilidad y cambio., XXII reunión Científica de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas, Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas, Capital Federal, 2004
39. Mielnicki, D.M., P.O. Canziani, J. Drummond, Quema de biomasa en el centro-sur de Sudamérica: Incendios locales, Impactos regionales, Anales IX Congreso Argentino de Meteorología, en CD, ISBN 987-22411-0-4., 2005
40. Mielnicki, D.M., P.O. Canziani, J. Drummond, J.P. Skalany, La quema de biomasa en Sudamérica vista desde el espacio, Anales IX Congreso Argentino de Meteorología, en CD, ISBN 987-22411-0-4., 2005
41. Braile H.G., P.O. Canziani, Estudio de un modelo combinado simple de transporte y química de la estratosfera, Anales IX Congreso Argentino de Meteorología, en CD, ISBN 987-22411-0-4., 2005
42. 100 years of surface weather observations at Orcadas Antarctic Station: a look at variability and change in the Antarctic Peninsula , W. E. Legnani, P. O. Canziani, J. Barletta, G. Gil, F. Ibañez, *Proceedings of the 8th International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography*, 2006.
43. Spatial and temporal perturbations variability in tropical and extratropical systems in South America, A.E. Yuchechen, S.A. Bischoff, P.O. Canziani, *Proceedings of the 8th International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography*, 2006

ADDRESS

Equipo Interdisciplinario para el Estudio de Procesos Atmosféricos en el Cambio Global (PEPACG),
 Pontificia Universidad Católica Argentina (UCA)
 Cap. Gral. Ramón Freire 183,
 C1426AVC Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
 Phone: (54 11) 4551 4909, fax: (54 11) 4551 2896
 e-mail: pepacg@uca.edu.ar

ARGENTINE NATIONAL REPORT 2003-2007, XXIV IUGG GENERAL ASSEMBLY,
Perugia (Italy), July 2 - July 13, 2007

J- Servicio Meteorológico Nacional (SMN)

<http://www.meteofa.mil.ar/>

K-OTHER INSTITUTIONS (WEB PAGES)

Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC)

Lic. LUIS EDUARDO VAZQUEZ (Administrador Delegado CONICET)

<http://www.cadicush.org.ar/>

cadic@satlink.com.ar

Centro Nacional Patagónico (CENPAT)

Dr. ATILA ESTEBAN GOSZTONYI (interino)

Dra. MIRTHA NOEMI LEWIS(Vicedirector)

www.cenpat.edu.ar/

postmaster@cenpat.edu.ar

Centro Regional de Investigaciones Básicas y Aplicadas de Bahía Blanca. (CRIBABB)

Ing. MARTIN URBICAIN

www.criba.edu.ar

urbicain@criba.edu.ar

Centro Regional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CRICYT)

Ing. Agr. JUAN CARLOS GUEVARA

www.cricyt.edu.ar

jguevara@lab.cricyt.edu.ar

Centros de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida. (CERZOS)

Dr. NESTOR CURVETTO

Dr. ROBERTO E. BREVEDAN(Vicedirector)

www.criba.edu.ar/cerzos

cerzos@criba.edu.ar

Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (IADIZA)

Dr. SERGIO ROIG JUÑENT

Lic. ELENA MARIA ABRAHAM(Vicedirector)

www.cricyt.edu.ar/institutos/iadiza

iadiza@lab.cricyt.edu.ar

Instituto de Química Física de los Materiales Medio Ambiente y Energía. (INQUIMAE)

Dr. ROBERTO J. FERNANDEZ PRINI

www.inquimae.fcen.uba.ar/

rfprini@qi.fcen.uba.ar

**Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica, en la Ciudad de Anillaco,
Provincia de La Rioja. (CRILAR)**

Dr. DAVID GORLA

www.secyt.gov.ar/Boletin03/crilar.htm

dgorla@crilar-conicet.com.ar

Universidad Nacional del Litoral

Decano

Ing. Mario Schreider

www.unl.edu.ar

fich@fich.unl.edu.ar

Instituto de Estudios Geográficos (IEG)

Dr. ALFREDO BOLSI

www.filo.unt.edu.ar/centinti/ieg/ieg_principal.htm

bolsi@filo.unt.edu.ar

Universidad Nacional de Luján

INGENIERIA AGRONÓMICA

Ing. Agr. Renata Wolff

www.unlu.edu.ar

coor-agronomica@mail.unlu.edu.ar

Instituto Nacional del Agua (INA)

PRESIDENTE

Dr. Raúl A. Lopardo

www.ina.gov.ar

ina@ina.gov.ar

DIRECCIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y ALERTA HIDROLOGICO - SiyAH

Directora: Dra. Dora Goniadzki

www.ina.gov.ar

alerta@ina.gov.ar

Climatología Agrícola FCA UNER

Lic. Armando Brizuela

cicyttp.org.ar/climatologiafca

brizuela@satlink.com

Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Universidad de la Plata

Cátedra de Climatología y Fenología Agrícolas

Profesora Adjunta Ing. Agr. Susana Martinez

www.agro.unlp.edu.ar/

smarti@ceres.agro.unlp.edu.ar

INTA, Instituto Clima y Agua

Director
Dr César Rebella
www.intacya.org
rderuyver@cnia.inta.gov.ar