

CURRICULUM VITAE

Apellido y nombres: **VARGAS, WALTER MARIO.**

Fecha de nacimiento: 20 de setiembre de 1941.

Lugar de nacimiento: Pcia. de San Juan.

Departamento/Partido: Santa Lucía.

Nacionalidad: Argentina.

Documento de identidad: L.E.: 6.773.917, C.I.: 6.921.398 Policía Federal.

Domicilio particular: French 2647. 4° Piso. Dto. E. (1425). Buenos Aires. Argentina.

1. TITULOS UNIVERSITARIOS

- Licenciado en Ciencias Meteorológicas. F.C.E.yN., Universidad de Buenos Aires (U.B.A.).
Fecha de egreso: diciembre de 1964.

- Doctor en Ciencias Meteorológicas.
F.C.E.yN., U.B.A.
Fecha de egreso: octubre de 1977.

Especialidad:

Climatología, Hidrometeorología. Variabilidad Climática, Anomalías de precipitación y temperaturas extremas

PREMIOS O DISTINCIONES RECIBIDAS

- **Premio a la Trayectoria Científica. Centro Argentino de Meteorólogos .2009**

- **Premio Consagración de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. 2010**

2. DOCENCIA UNIVERSITARIA Y ACTIVIDAD ACADEMICA

- Ayudante de Primera a cargo de materias del Departamento de Meteorología. F.C.E.yN. U.B.A. 1967 a 1968.

Materias: Métodos de Observación Aerológica, Meteorología Sinóptica.

- Jefe de Trabajos Prácticos. Departamento de Meteorología. F.C.E.y N., U.B.A. 1968.

Materias: Meteorología Sinóptica, Climatología, Meteorología Aplicada.

- Profesor del Centro de Instrucción del Servicio Meteorológico Nacional. 1970.
Materias: Meteorología Sinóptica, Climatología.
- Profesor Adjunto de Climatología.
Departamento de Meteorología. F.C.E.y N., U.B.A. 1973 a 1977.
- Profesor Asociado. Area: Climatología. Departamento de Meteorología. F.C.E.y N. U.B.A. 1977
Materias: Métodos estadísticos en Meteorología, Climatología I
Seminario de Métodos sobre Estudios de Extremos Climáticos.
- Profesor invitado por el Instituto Politécnico Nacional de México para dictar un curso de Climatología Aplicada para graduados. México, 1979. Junio-julio 1979.
- Profesor de Métodos Estadísticos en Meteorología en el curso de graduados sobre Meteorología. Departamento de Graduados. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Cuyo. 10 al 14 de agosto de 1981.
- Profesor de Climatología en el Primer Curso de Actualización Docente en Meteorología Agrícola. Facultad de Agronomía. U.B.A. Octubre 1982.
- Director de Seminario para la Licenciatura en los temas: Aspectos singulares de la precipitación en regímenes en la Argentina y anomalías de las precipitaciones medias del noroeste argentino.
- Profesor en el Curso Internacional de Climatología.
- Miembro del Comité Organizador. Octubre 1984. F.C.E.y N., U.B.A. 1984.
- Profesor Titular de Climatología Departamento de Meteorología. F.C.E.y N.,U.B.A. 1982 - 1998.
- Profesor Titular Plenario de Climatología - Departamento de Ciencias de la Atmósfera¹- FCE y N - UBA. 1998.**
- Profesor Titular Consulto de Climatología Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos. F.C.E.y N.,U.B.A. 2008-actualidad.**
- Director de Seminario: Análisis de muestra de resultados de un método de pronóstico mediante el índice de Teweles. 1982.
- Director de Seminario: Estudio de características de series meteorológicas de superficie. 1983.
- Director del Seminario: Estudio de los procesos estadísticos en series de presión diaria. 1986.
- Jurado en concurso de profesores. FCE y N, UBA. (Actividad regular).
- Profesor en el Curso de postgrado: Aspectos Ambientales de la Hidrología Atmosférica. Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de La Plata. Noviembre 1993.
- Profesor en el Curso de postgrado: Peligrosidad, vulnerabilidad e incertidumbre. Problemas de conocimiento y gestión de los desastres naturales. Facultad de Filosofía y Letras. U.B.A. Noviembre 1995.

3. ACTIVIDAD DESARROLLADA EN LAS UNIVERSIDADES E INSTITUTOS NACIONALES PROVINCIALES Y PRIVADOS DEL PAÍS O DEL EXTRANJERO

- Meteorólogo de la Central de Análisis del Instituto de Investigaciones Sinópticas del Servicio Meteorológico Nacional (S.M.N.). Período: 1965-1967.
- Jefe de la Central de Análisis y cartas pronosticadas del S.M.N. Período: 1970-1972.
- Jefe de la Central de Satélites del S.M.N. Período: 1972-1974.
- Segundo Jefe del Departamento de Climatología del S.M.N. Período: 1972-1974.
- Director Científico de los lanzamientos de cohetes meteorológicos en Chamental y Mar Chiquita, pertenecientes al Programa EXAMENET. Período: 1967-1968.
- Delegado del S.M.N. en la Comisión Nacional de Emergencia Agropecuaria. Año: 1973.
- Investigador Independiente en el Instituto de Informática Hídrica del Instituto Nacional de Ciencia y Técnica Hídricas (I.N.C.Y.T.H.) Período: 1974-1979.
- Representante del I.N.C.Y.T.H. En la Comisión del Decenio Hidrológico Internacional. UNESCO. Período: 1978- 1980.
- Miembro de la Comisión para el estudio y redacción del Documento sobre actividades hidrológicas del I.N.C.Y T.H.
- Secretario del Subcomité de Meteorología y Física de la Atmósfera de la Unión de Geofísicos y Geodestas Internacional. 1970.
- Jefe del Departamento de Estudios y Sistemas Hídricos-Centro de Informática Hídrica. I.N.C.Y T.H. Período: 1979- 1980.
- Miembro de la Comisión Asesora de la Presidencia del I.N.C.Y T.H. Período: 1978-1980.
- Experto Meteorólogo en el Grupo de Desarrollo Metodológico Científico del estudio piloto sobre medio ambiente en el desarrollo de la Cuenca del Río Bermejo. PNUMA-OEA/DDR- SERNAH.1975
- Experto solicitado por el Director del Servicio Meteorológico de México para problemas de desarrollo del Centro de Procesamiento de datos para fines climatológicos y de investigación. Convenio bilateral argentino-mexicano. Julio- agosto 1979.
- Investigador en el I.N.C.Y.T.H. Hasta mayo de 1981.
- Miembro de la Subcomisión del Doctorado del Departamento de Meteorología. F.C.E. y N., U.B.A. 1980 y continúa.
- Miembro del Consejo Académico Normalizador Consultivo. F.C.E.y N., UBA. Período: 1984-1985.
- Miembro del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Período: 1986-1989.
- Evaluador científico del Sistema Interuniversitario de cuarto Nivel y continúa.
- Miembro de la Comisión de Ciencias de la Tierra (Presidente) de la Secretaría de Investigaciones de la Universidad de Buenos Aires. 1990 a 1994 y 1996 y continúa.

- Director del Departamento de Ciencias de la Atmósfera, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, (UBA). Julio 1991 a Julio 1993.

- Director del Programa de Fluctuaciones Climáticas del Instituto Nacional de Nivología y Glaciología. CONICET. Período: 1981-1985.

- Miembro de la Carrera del Investigador del CONICET. Investigador Independiente. Febrero 1981 a diciembre 1991

- Director del Grupo de Climatología Aplicada del Departamento de Meteorología. F.C.E.y N., U.B.A. 1981 - 2010.

Líneas de investigación: Estudio de la variabilidad climática en Sudamérica con énfasis en anomalías extremas de temperatura, precipitación y caudal. Síntesis orientadas hacia modelos de decisión. Impactos del NIÑO y la oscilación sur en la precipitación y temperatura y caudal.

Olas de frío y calor sobre la Argentina. Estudio de la variabilidad climática en baja frecuencia en las variables anteriores

- Director del Laboratorio de Climatología Aplicada del Departamento de Ciencias de la Atmósfera . FCEyN, UBA 1996 - continúa. Líneas de investigación las provenientes del grupo anterior.

Producción científica documentable del grupo y del laboratorio: Las publicaciones lo sitúan entre los dos grupos de mayor producción científica de la especialidad.

Investigador Principal del CONICET. Enero 1992-mayo2003

Investigador Superior del CONICET 2003-continua

Coordinador de Los proyectos del Laboratorio de Climatología Aplicada y los del Grupo de Atmósfera Media en el Departamento de Ciencias de la Atmósfera.: Dos proyectos C CONICET, uno del IAI , uno de la Agencia Nacional Para la Promoción de la Ciencia y la Tecnología y uno de la UBA. 1998 y continúa.

- Asesoramientos circunstanciales a CIRSAJ, CNP y CONICET.

- Miembro Asesor de la Comisión de Ciencias de la Tierra. CONICET 1984.- 85

- Miembro Asesor en la Comisión para Técnicos y Profesionales. CONICET. Marzo 1984

- Miembro del grupo de trabajo binacional para la coordinación de actividades de cooperación en el campo de la Meteorología entre Brasil y Argentina. Secretaría de Ciencia y Técnica. Abril 1988.

_ Investigador en el Joint Research Project : Climate Variability and Climate Change over South America. Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera. 1992,1993 y 1994.

_ Evaluador Externo del Curso de Acción para la Investigación y el Desarrollo .Universidad del Litoral. 1992 y continúa.

- Miembro de la Comisión Asesora de Ciencias de la Tierra el Mar y la Atmósfera del CONICET .1994 ,1996.

- Evaluador de la Comisión Asesora de Desarrollo y Transferencia del CONICET para los proyectos del PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA. Buenos Aires, enero 1995.

_ Evaluador de proyectos de investigación del FONDECYT del CONICYT de Chile.

1995.1996 y 1997

- Evaluador de proyectos de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. 1998-99
- Miembro del Cuerpo Consultivo en la disciplina Ciencias de la Tierra, del Agua y de la Atmósfera del CONICET. 1998.
- Miembro de la Comisión Asesora de Ciencias Exactas y Naturales del CONICET. 1999 - 2000.
- Miembro de la Comisión sobre el sistema de Alerta de Sequías. Secretaría de medio Ambiente. 1998 y continúa.
- **Director del proyecto ASSESSING THE IMPACT OF FUTURE CLIMATE CHANGE ON THE WATER RESOURCES AND THE HYDROLOGY OF THE RIO DE LA PLATA EN LA Universidad de Buenos Aires. Proyecto de la Comunidad Europea llevado a cabo con La Universidad del Litoral y la University of East Anglia, Norwich, Inglaterra. 1996- 1998.**
- **Co –Investigador Principal del Programs for the study of regional climate variability their prediction and impacts, in de MERCOSUR area. Interamerican Institute for Global Change research (IAI). 1999-2004.**
- **Investigador del proyecto Assessments of impacts of and adaptations to climate. (AIACC- 27) .Global Environmental Facilities (GEF). 2001-2002**
- **Investigador responsable del proyecto ANPCYP 07-06921. Sequias en la Argentina. 1999**
- Co-Director del RESEARCH NETWORK FOR THE STUDY OF REGIONAL VARIABILITY AND CLIMATIC CHANGE, THEIR PREDICTION AND IMPACT, IN THE MERCOSUR AREA. 1999.
- Miembro de la Comisión Organizadora del Taller Sobre El NIÑO y Sus Impactos en El MERCOSUR; Respuestas Nacionales e Internacionales. Tercer Foro Regional de perspectiva climática para el sudeste de Sudamérica. Secretaria de Ciencia y Técnica de la Nación. Buenos Aires, agosto 1998.
- Revisor de la revista METEOROLÓGICA.
- Revisor de la revista GEOACTA.
- Review del INTERNATIONAL JOURNAL OF CLIMATOLOGY
- Review del CLIMATE RESEARCH

4. FORMACION DE TESIS Y BECARIOS

Dirección de Tesis Doctorales

- **Simulación de la orografía en un modelo de circulación hemisférico. Hector Ciappesoni. Doctorado en Ciencias Meteorológicas. Tesis finalizada (Calificación : Sobresaliente). Actualmente es Investigador Independiente del CONICET y Profesor Titular en la UBA.**
- **Análisis climático-estadístico de los estudios temporales y espaciales de la precipitación diaria en mesoescala. Aplicación al filtrado y corrección de errores de observación. Daniel F. Barrera. Doctorado en Ciencias Meteorológicas. Tesis finalizada. (Calificación: Sobresaliente). Actualmente es Investigador Adjunto del CONICET y Profesor Adjunto en la UBA.**
- **Climatología Sinóptica de las precipitaciones. Rosa H. Compagnucci. Doctorado en Ciencias Meteorológicas. Tesis finalizada.(Calificación: Sobresaliente)**

Actualmente es Investigador Independiente del CONICET y Profesor Asociado en la UBA

- **Análisis exploratorio de series de temperatura en Argentina con énfasis en singularidades climáticas específicas. Juan L. Minetti. Doctorado en Ciencias Meteorológicas. Tesis finalizada. (Calificación: Sobresaliente).**

Actualmente es Investigador Independiente del CONICET y Profesor Asociado en la Universidad Nacional de Tucumán. Dirige un grupo de investigación y un Laboratorio.

- **Diagnóstico climático de las precipitaciones en Buenos Aires. Olga C. Penalba. Doctorado en Ciencias Meteorológicas. Tesis finalizada. (Calificación : Sobresaliente).**

Actualmente es Jefe de Trabajos Prácticos en la UBA.

- **Variabilidad regional de las temperaturas de superficie en intervalos diarios y cuatrídurnos. Matilde Rusticucci. Doctorado en Ciencias Meteorológicas. Tesis finalizada. (Calificación: Sobresaliente).**

Actualmente es profesor Adjunto en la UBA y concursando para ingreso en la carrera de Investigador del CONICET.

- **Estudio climático de la precipitación del Brasil Meridional asociado con fenómenos extraregionales. Jonas Teixeira Nery. Doctorado en Ciencias de la Atmósfera. Tesis finalizada.(Calificación: Sobresaliente).**

Actualmente es Profesor Titular en la Universidad de Maringá. Brasil.

- **Climatología de la circulación en relación de anomalía de la precipitación. Nora Ruiz. Doctorado en Ciencias Meteorológicas. Tesis presentada para su evaluación. 1997. Tesis finalizada. (Calificación: Sobresaliente).**

Actualmente es Jefe de Trabajos Prácticos en la UBA

- **Variabilidad climática e hidrológica en la Cuenca del Plata. Norberto García. Tesis finalizada. Universidad de Córdoba. 2000**

Actualmente es Profesor Titular Universidad del Litoral.

-**Climatología de campos diarios de altura geopotencial en relación con la precipitación en la Pampa Húmeda. Aproximación de una asociación clima-cultivo. María L. Bettoli. Tesis finalizada (Calificación: Sobresaliente). Universidad de Buenos Aires .2007**

- **Variabilidad intraestacional de alta y baja frecuencia de la temperatura máxima y mínima diaria en el sur de Sudamérica. Estudio de la predictabilidad mediante la entropía condicional. Gustavo Naumann (Calificación: Sobresaliente). Universidad de Buenos Aires .2010**

- **Consultor del proyecto : Ozono y los procesos en el sistema tropósfera- estratósfera en latitudes medias y altas del Hemisferio Sur. Director Pablo Canziani**

Actualmente es Investigador Adjunto del CONICET

- **Dirección de becarios del CONICET (cuatro) y Universidad (dos).**

- **Dirección actual de becarios del CONICET (2)**

Tesistas				
Apellido y Nombre	tipo de tesis	Institución	Año	calificación
Hector Ciappesoni	Doctorado	UBA	1980	Sobresaliente
Daniel F. Barrera.	Doctorado	UBA	1988	Sobresaliente

Rosa H. Compagnucci	Doctorado	UBA	1989	Sobresaliente
Juan L. Minetti.	Doctorado	UBA	1991	Sobresaliente
Olga C. Penalba	Doctorado	UBA	1995	Sobresaliente
Matilde Rusticucci	Doctorado	UBA	1995	Sobresaliente
Jonas Teixeira Nery	Doctorado	UBA	1996	Sobresaliente
Nora Ruiz	Doctorado	UBA	1998	Sobresaliente
Norberto García	Doctorado	Univ. de Córdoba	2000	Sobresaliente
Maria Laura Betolli	Doctorado	UBA	2007	Sobresaliente
Liliana Nuñez	Licenciatura	UBA	1982	Sobresaliente
Maria del Carmen Dentoni	Licenciatura	UBA	1982	Sobresaliente
Juan L. Minetti	Licenciatura	UBA	1985	Sobresaliente
Nora Ruiz	Licenciatura	UBA	1986	Sobresaliente
Dario A. Huggenberger	Licenciatura	UBA	1998	Sobresaliente
Maria Laura Bettolli	Licenciatura	UBA	2001	Sobresaliente
Gustavo Naumann	Licenciatura	UBA	2006	Sobresaliente
Natalia Gattinoni	Licenciatura	UBA	2008	Sobresaliente
Gustavo Naumann	Doctorado	UBA	2010	Sobresaliente

5 LABOR CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA (PUBLICACIONES)

- The reversal of the stratospheric circulation over Chamental during the spring of 1966.
E.R. Lichtenstein, V.R. Barros, W.M. Vargas. Comisión Nacional de Investigaciones Espaciales (CNIE-PE-L2). 19 páginas. 1967.
- El cambio otoñal de la circulación estratosférica en Chamental en 1968. W.M. Vargas. Fuerza Aérea Argentina-S.M.N.- Serie C, N° 9. 34 páginas. 1972.
- Ensayo de un pronóstico numérico para la Argentina. E.R. Lichtenstein, M.N. Nuñez, M.R. Perez Discerni,
W.M. Vargas. Meteorológica. Vol. III, N° 1, 2 y 3. Pág. 5 a 23. 1972.
- Estudio Integral de la Cuenca del Río Oro. Ministerio de Obras y Servicios Públicos- Secretaría de Recursos Hídricos-Gobierno del Chaco- Ministerio de Defensa-DIGID. Vol.3 1972. Cap. II: Climatología e Hidrometeorología. W.M. Vargas, M.N. Nuñez. 39 páginas, 163 mapas, 16 tablas, 4 gráficos.
- Estudio integral del área de influencia de Las Lomitas. W.M. Vargas, M.N. Nuñez. Ministerio de Obras y Servicios Públicos- Subsecretaría de Recursos Hídricos- Gobierno de Formosa- Ministerio de Defensa- DIGID. Vol. 2. 1972. Cap. I: Climatología e Hidrometeorología. 38 páginas, 47 mapas, 16 tablas, 6 gráficos.
- Estudio de modelos hidrológicos para la determinación de caudales del Río Limay. W.M. Vargas. Convenio particular N° 1. INCYTH-HIDRONOR S.A. 3 Vol.
Capítulo 1: Características climáticas generales-propiedades del agua en la región y análisis climático-sinóptico de la precipitación.
Estudio climático sobre los datos pluviométricos. 27 páginas. 13 mapas.

- Recuperación de áreas inundables de Estero y Riachuelo. W.M. Vargas, M.N. Nuñez. Ministerio de Obras y Servicios Públicos- Subsecretaría de Recursos Hídricos-Gobierno de Corrientes- Ministerio de Defensa-DIGID. Vol. 2. 1973. Cap III: Climatología e Hidrometeorología. 42 páginas. 161 mapas. 8 gráficos.

- Recuperación de áreas inundables Arroyo Zanjón Seco, Estero Coati y Bañado Latapie. W.M. Vargas, M.N. Nuñez. Ministerio de Obras y Servicios Públicos- Subsecretaría de Recursos Hídricos-Gobierno del Chaco-Ministerio de Defensa-DIGID. Vol. 3. 1973. Cap. II: Climatología e Hidrometeorología. 38 páginas. 152 mapas. 16 tablas. 4 gráficos.

- Estudio del área de influencia del Estero Bellaco. W.M. Vargas, M.N. Nuñez. Ministerio de Obras y Servicios Públicos- Subsecretaría de Recursos Hídricos-Gobierno de Formosa- Ministerio de Defensa-DIGID. Vol. 2. 1974. Cap. IV: Climatología e Hidrometeorología 50 páginas. 167 mapas. 18 tablas. 14 gráficos.

- Proyecto de aprovechamiento del Río Teuco-Laguna Yema. W.M. Vargas, M.N. Nuñez. Ministerio de Obras y Servicios Públicos- Consejo Agrario Nacional-Ministerio de Defensa-DIGID. Vol. 3. 1974. Cap. IV: Climatología e Hidrometeorología. 43 páginas. 158 mapas. 13 tablas. 7 gráficos.

- Régimen equivalente de vapor de agua en la atmósfera. W.M. Vargas, A.L. Ashkenazi. Meteorológica. Vol. VI,VII. 1975-76.

- Método de análisis de las condiciones hídricas mediante las técnicas de balance. W.M. Vargas, A. Levinsky. Meteorológica. Vol. VI,VII. 1975-76.

- Incidencias teórico-prácticas del balance hídrico y propuesta de una mejor aproximación a la región húmeda argentina. W.M. Vargas. Tesis. F.C.E.y N., U.B.A. Octubre 1977.

- Análisis espectral de series climatológicas de Sudamérica.(Resumen). W.M. Vargas. Meteorológica. Vol. VIII, IX. Págs. 143. 1977-78.

- Atlas de excesos y déficits de humedad en la región húmeda y semiárida argentina. Tomo: 1. W.M. Vargas. Ministerio de Economía-INCYTH. 140 páginas. 1979.

- El clima en la zona de influencia de Potrerillos. W.M. Vargas. (Trabajo perteneciente a los estudios piloto del Atlas Climático de Sud América bajo la supervisión del Dr. J.A. Hoffmann). Publicación del Consejo Nacional de Inversiones. 27 páginas. 28 tablas. 11 mapas.

- El clima del área de promoción agraria del este de Formosa. W.M. Vargas. (Trabajo perteneciente a los estudios piloto del Atlas Climático de Sud América bajo la supervisión del Dr. J.A. Hoffmann). Publicación del Consejo Nacional de Inversiones. 31 páginas. 13 cuadros. 24 mapas. 9 diagramas.

- Conferencia: Clima y recursos hídricos. Décimo aniversario del Centro Argentino de Meteorólogos. Meteorológica. Vol. X, N° 1. Págs. 9 a 16. 1979.

- Las secuencias de días secos y de días con precipitación en Buenos Aires. W.M. Vargas. Meteorológica. Vol. XII, N° 2. Págs. 73 a 85. 1981.

- La persistencia de series pluviométricas y temperaturas mensuales en el nordeste argentino. W.M. Vargas, A.P. Alessandro. Meteorológica. Vol. XIII. N° 2. Págs. 23 a 31. 1982.

- Atlas de excesos y déficits de humedad en la región húmeda y semiárida argentina. W.M. Vargas. Publicado por CIBIOM-CONICET. 2° Tomo. 140 páginas. 1982.

- Tipificación de campos de presión usando autovalores y autovectores. W.M. Vargas, R.H. Compagnucci. Preprint First International Conference on Southern Hemisphere Meteorology. Sao Jose Dos Campos. Brasil. Págs. 206 a 209. Julio 1983.
- Meteorological aspects of principal components analysis in Meteorological fields. W.M. Vargas, R.H. Compagnucci. Preprint First International Conference on Southern Hemisphere Meteorology. Sao Jose Dos Campos. Brasil. Págs. 5.3.1. a 5.3.9. Julio 1983.
- Spectral analysis of summer precipitation series. R.H. Compagnucci, W.M. Vargas. Preprint II International meetings on statistical climatology. Lisboa. Portugal. Págs. 11.7.1 a 11.7.8. Setiembre 1983.
- Las distribuciones de secuencias secas, lluviosas, cálidas y frías en series climáticas del nordeste argentino. W.M. Vargas, A.P. Alessandro. Meteorológica. Vol. XIV. N° 1 y 2. Págs. 151 a 164. Julio y diciembre 1983.
- Factibilidad de análisis de campos de presión en América del Sur mediante el uso de autovalores y autovectores. Parte I: Estudio de sensibilidad mediante muestra simulada. W.M. Vargas, R.H. Compagnucci. Meteorológica. Vol. XIV. N° 1 y 2. Págs. 199 a 209. Julio y diciembre 1983.
- Análisis espectral de las series de precipitación estival. R.H. Compagnucci, W.M. Vargas. Meteorológica. Vol. XIV. N° 1 y 2. Págs. 213 a 224. Julio y diciembre 1983.
- Sensibilidad de la serie de rendimiento del cultivo de trigo con respecto a variables climáticas. S.M. Brynsztejn, W.M. Vargas. Meteorológica. Vol. XIV. N° 1 y 2. Págs. 63 a 72. Julio y diciembre 1983.
- Comportamiento del borde anticiclónico subtropical de Sudamérica. I Parte. J.L. Minetti, W.M. Vargas. Meteorológica. Vol. XIV. N° 1 y 2. Págs. 645 a 656. Julio y diciembre 1983.
- El enfriamiento de la década de 1950 en la República Argentina. J.L. Minetti, W.M. Vargas. Meteorológica. Vol. XIV. N° 1 y 2. Págs. 175 a 188. Julio y diciembre 1983.
- Fluctuaciones de la temperatura media en Sudamérica y Hemisferio Sur en el período 1941-60. J.L. Minetti, W.M. Vargas. Meteorológica. Vol. XIV. N° 1 y 2. Págs. 225 a 235. Julio y diciembre 1983.
- Ensayo metodológico para la clasificación de episodios lluviosos en una cuenca hídrica. D.F. Barrera, W.M. Vargas. Meteorológica. Vol. XIV. N° 1 y 2. Págs. 365 a 375. Julio y diciembre 1983.
- Análisis de consistencia de lluvias y caudales en una cuenca hídrica. W.M. Vargas, D.F. Barrera. Geoacta. Vol. 12. N° 1. Págs. 181 a 196. 1984.
- Algunos métodos estadísticos para tipificación de situaciones sinópticas: discusión metodológica. R.H. Compagnucci, L. Fornero, W.M. Vargas. Geoacta. Vol. 13. N° 1. Págs. 43 a 55. 1985.
- Tipificación de los campos béricos de superficie para julio 1972 a 1977. Análisis por componentes principales no-rotadas. R.H. Compagnucci, W.M. Vargas. Geoacta. Vol. 13. N° 1. Págs. 57 a 70. 1985.
- Regionalización del campo de presión del mes de julio para la parte austral de Sudamérica. R.H. Compagnucci, W.M. Vargas. Geoacta. Vol. 13. N° 1. Págs. 71 a 79. 1985.
- Relaciones del régimen de precipitación entre Santiago de Chile y las series de la región cordillerana. W.M. Vargas, R.H. Compagnucci. Geoacta. Vol. 13. N° 1. Págs. 81 a 93. 1985.
- Análisis de la estabilidad de estimaciones estadísticas en series climáticas de Buenos Aires. W.M. Vargas, O.C. Penalba. Meteorológica. Vol. XV. N° 2. Págs. 41 a 50. 1985.

- Características regionales de los extremos climáticos en la región húmeda y semihúmeda argentina. W.M. Vargas, A.P. Alessandro. Meteorológica. Vol. XV. N° 2. Págs 79 a 92. 1985.
- El Niño y la variabilidad de la lluvia en la Argentina. W.M. Vargas, O.C. Penalba. Preprint Fourth Session of the Comité on Climatic Changes and the Ocean and the Workshop on Interannual Variability. Brasil. 1985.
- Análisis del posible efecto de la ciudad en la serie de precipitación mensual en Buenos Aires. W.M. Vargas, O.C. Penalba. Geoacta. Vol. 13. N° 2. 1986.
- Patterns of surface pressure field during July 1972- 1983 in Southern South America and Antarctic Peninsula. R.H. Compagnucci, W.M. Vargas. Preprint Third International Conference on Statistical Climatology. Viena. Austria. Junio 1986.
- Homogeneous subregions according surface pressure variability during July in Southern South America and Antarctic Peninsula. W.M. Vargas, R.H. Compagnucci. Preprint Third International Conference on Statistical Climatology. Viena. Austria. Junio 1986.
- Analysis of South American baric field patterns in three cases of biannual El Niño events. W.M. Vargas. Preprint Tenth Conference on Probability and Statistics in Atmospheric Sciences. Edmonton. Canadá. October 6- 8, 1987.
- Propiedades y procesos dominantes en una serie cuatriddiurna de temperatura. W.M. Vargas, M.M. Rusticucci. Geoacta. Vol. 15. N° 1., 145-154. 1988.
- Estructura del régimen de precipitación en la ciudad de Buenos Aires. O.C. Penalba, W.M. Vargas. Geoacta. Vol. 15. N° 1, 133-144 1988.
- Hacia una clasificación de los meses con máximos y mínimos de temperatura media y precipitación mensual en una estación de referencia. W.M. Vargas, A.P. Alessandro. Geoacta. Vol. 15.N°2, 113-126. 1988.
- Variabilidad cada seis horas de la temperatura de superficie. M.R. Rusticucci, W.M. Vargas. GEOACTA. Vol. 16 N° 2. Págs. 111 a 119. 1989.
- Los extremos climáticos de precipitación y temperatura en Corrientes. W. M. Vargas y A. Alessandro. METEOROLOGICA. Vol. 17. N° 1 y 2. Págs. 33 a 38. Diciembre 1990.
- La perturbación en la circulación zonal que originaría el subcontinente sudamericano. J. Minetti, W.M. Vargas y A. Poblete. GEOFISICA N° 33. Págs. 161 a 178. Julio-diciembre 1990.
- Comportamiento del borde anticiclónico subtropical en Sudamérica. Segunda parte. Juan L.Minetti-Walter M.Vargas.GEOFISICA N° 33. Págs. 179 a 190. julio-diciembre 1990.
- Efecto de la ciudad y el río sobre la temperatura de superficie en Buenos Aires. Matilde M. Rusticucci-Walter M. Vargas.GEOACTA Vol. 18 Pag. 35 a 48. 1991.
- Estudio de la estacionalidad de la lluvia mensual en una región de la provincia de Buenos Aires. Olga C. Penalba-Walter M.Vargas. GEOACTA Vol 19.Pag 63 a 69. 1992.
- Study of homogeneity of precipitation in a region in the province of Buenos Aires,Argentina. Olga C. Penalba-Walter M. Vargas. Theoretical and Applied Climatology. Vol 47 Pag 223 a 229. 1993.

- Estudio de diagnóstico sinóptico de la precipitación en Buenos Aires en base a análisis de 500 mb del ECMWF. Nora E. Ruiz-Walter M. Vargas. Meteorológica, Vol. 18, N° 1 y 2, Pag. 3 a 12, 1993.
- Las temperaturas de bulbo seco y húmedo en la Argentina. Valores medios y persistencia de anomalías. Matilde Rusticucci-Walter M. Vargas. Meteorológica, Vol. 18, N° 1 y 2, Pag.39 a 47, 1993.
- Ensayo de pronóstico objetivo de probabilidad de precipitación en Buenos Aires en base a análisis de 500 mb del ECMWF. Nora E. Ruiz-Walter M. Vargas. Meteorológica, Vol 19, N° 1 y 2. 1994.
- Estudio de los procesos estadísticos en series de presión diaria de Orcadas. Parte I. Onda anual y semi-anual. Distribución de frecuencias años secos y lluviosos. W.M. Vargas y N.E. Ruiz. GEOFISICA. N° 38. 1995.
- Estudio de los procesos estadísticos en series de presión diaria de Orcadas. Parte II. Autocorrelación y Espectro. GEOFISICA. N° 38. 1995.
- Comportamiento intraestacional e interanual del borde oriental del anticiclón del Pacífico Sur. Juan Minetti-Walter M. Vargas- Arnobio Poblete. GEOFISICA (Mexico), 1995
- Seasonal and diurnal patterns of dry and wet bulb temperatures over Argentina. Matilde Rusticucci-Walter M Vargas. International Journal of Climatology. Vol.15. 1995.
- Statistical study of climate Jump in the regional zonal circulation over South America. Walter M. Vargas-Juan Minetti- Arnobio Poblete. Journal of the Meteorological Society of Japan. Vol. 73. N. 5. 1995.
- Synoptic situations related to spell of extreme temperature over Argentina. Matilde Rusticucci-Walter M. Vargas. Meteorological Applications. Royal Meteorological Society , U.K. Vol.2. Part 4. 1995.
- Régimen de variabilidad de la precipitación anual en dos transectas de Argentina. Juan Minetti-Walter M. Vargas-Arnobio Poblete. Avances en Geofísica y Geodesia. Instituto Geográfico Nacional de España. Vol 1. 1996.
- Climatology of the extreme Rainfall in Buenos Aires, Argentina. Olga C.Penalba-Walter M. Vargas. Meteorological Applications. Royal Meteorological Society.N° 3. 1996.
- The spatial variability of runoff and precipitation in the Rio de la Plata basin. Norberto García. Walter M. Vargas. Hydrological Sciences-Journal des Sciences Hydrologiques. Vol 41. N° 3. June 1996.
- **Interaction Processes between the annual wave and the disturbances in series of daily temperature. Juan Minetti- Walter M. Vargas. Journal of Climate. American Meteorological Society. Vol 10. N 2. February 1997.**
- Inhomogeneidades en series de temperatura del Noroeste Argentino para el período instrumental. Vargas W. M.y Minetti J., Meteorológica, Vol. 22, 23-33, 1997.
- Inhomogeneidades en series de temperatura del Noroeste Argentino para el período instrumental. Walter M. Vargas-Juan Minetti. Meteorológica. Vol 22. N 1. 1997.
- Temperature, humidity and precipitation variations in Argentina and the adjacent sub-antarctic region during the present century. José A. J. Hoffmann, Silvia E. Nuñez and Walter M. Vargas. Meteorol. Zeitschrift, N:F,6, 3-11. Originalarbeiten.February 1997.
- The temporal climatic variability in the Rio de la Plata basin displayed by the river discharges. Garcia N. y Vargas W. M., Climatic Change, Vol. 38, 359-379,1998.

- 500 hPA vorticity analyses over Argentina: Their Climatology and Capacity to distinguish synoptic-scale Precipitation. Nora Ruiz and Walter M. Vargas. *Theoretical and Applied Climatology*, 60, 77-92. 1998.

- Trends and Jumps in the annual Precipitation in South America, South of the 15 S. Juan Minetti, Walter M. Vargas. *ATMOSFERA*. 11, 205 - 221 , 1998.

- The Behavior of the Subtropical Anticyclonic Border over the Atlantic Coast of South America and the Center of the Atlantic. Juan Minetti, Walter M. Vargas. *Australian Meteorological Magazine*. 4, 69 - 77, 1998.

- Interannual variability of the Cuyo rivers' streamflow in the Argentinean Andean mountains and ENSO events. Rosa H. Compagnucci - Walter M. Vargas. *International Journal of Climatology* 18, 1593 - 1609, 1998.

- Mid-troposphere variables and their association with daily local precipitation. Nora Ruiz and Walter M. Vargas. *Meteorological Applications*. Royal Meteorological Society. 6, 1-10, 1999.

- **Las precipitaciones mensuales en zonas de la Argentina y el ENSO. Un enfoque hacia problemas de decisión. Walter M. Vargas - Olga Penalba - Juan Minetti. METEOROLOGICA .Vol.1 y 2 .1999.**

- Cambios en el régimen interanual de la precipitación estival en la Región Centro Oeste Argentina. Eduardo Agosta - Rosa Compagnucci – Walter Vargas *METEOROLOGICA*. Vol.1 y 2. 63 – 83. 1999

- Tendencias actuales de la precipitación anual en Argentina y Chile-Impactos. Minetti, J.L., W.M. Vargas, L.R. Acuña, L.R. de la Zerda y A.G. Poblete *Revista de Geografía*, Año III, N°4, 10-20. Instituto de Geografía Aplicada-Departamento de Geografía de la UNSJ. San Juan. Setiembre 2000. Sin subsidio CONICET.

- Climatic Variability and Uruguay Rivers Flows. Bischoff S., Garcia N., Vargas W., Jones P. And Conway D. *Water International*. 25. 3, 446-456. International Waters Resources Association. Illinois, USA. 2000.

- Observando a El Niño/La Niña con la temperatura de Lima (Perú). Minetti, J.L., W.M. Vargas y A.G. Poblete. *Revista de Geografía*, Año IV, N°5, 31-51. Instituto de Geografía Aplicada-Departamento de Geografía de la UNSJ. Julio 2001.

- Interannual variability of temperature spells over Argentina. Rusticucci M., Vargas W. *Atmósfera*. 14, 75-86. Mexico 2001

- **Low-frequency oscillations in climatic and hydrological variables in southern South America, tropical-subtropical regions. Vargas W., Minetti J. And A. Poblete. *Theoretical and Applied Climatology*. Max-Planck-Institut fuer Meteorologie-Thomson Press (1) Ltd., 75, 1-12. 29-40 Springer-Viena, mayo 2002.**

- Cold and warm events over Argentina and their relationship with the ENSO phases: Risk evaluation analysis. Rusticucci M. and Vargas W. *International Journal of Climatology*. 22. 467-483. 2002.

- Climatic Change and quasi-oscillations in Central –West Argentina summer precipitation: main features and coherent behaviour with southern African region Compagnucci R., Agosta E. and Vargas W. 18. 421-435. 2002.

- The 500 and 1000 hpa weather type circulation and their relationship with some extreme climatic conditions over South America. Bischoff S. And Vargas W. *International Journal of Climatology*. 22.

467-483. 2002.

- Eastern equatorial pacific SST variability related with the temperature of Lima (Perú). J. L. Minetti, W. M. Vargas, A. G. Poblete .Transworld Research Network 2. 1-19. 2003

- Warm and cold events in Argentina and their relationship with South Atlantic and South Pacific sea surface temperatures. M. Rusticucci, S. A. Venegas, W. M. Vargas. Journal of Geophysical research 108. 20-1/20-10. 2003

- Non-Linear trends and low frequency oscillations in annual precipitation over Argentina and Chile, 1931-1999. J. L. Minetti, W. M. Vargas, A. G. Poblete, L. R. Acuña and G. Casagrande Atmosfera 16. 119-135. 2004

- Wind tides in the rio de la plata estuary: meteorological conditions. Gustavo Escobar, Walter Vargas and Susana Bischoff. International Journal of Climatology 24, 1159-1169. 2004

- Interdecadal and interannual variations of annual and extreme precipitation over central-northeastern argentina. Olga C. Penalba and Walter M. Vargas International Journal of Climatology, 24 , 1565-1580. 2004

- Observed precipitation in the Parana´ -Plata hydrological basin:long-term trends, extreme conditions and ENSO teleconnections. Jean-Philippe Boulanger, Julie Leloup, Olga Penalba, Matilde Rusticucci, Florence Lafon, Walter Vargas CLIMATE DYNAMICS 24, 393-413. 2005.

- Climatic properties of the daily 500 Hpa Circulation ECWMF Reanalysis data over Southern Southamerica during 1980-1088. Bischoff Susana and Vargas Walter. METEOROLOGICA. Vol,31. N 1 y 2. 3-12. 2006.

- The impact of Climate Variability on soybean yields in Argentina. Multivariate regresion Olga Penalba, Maria Betolli and Walter Vargas.. METEOROLOGICAL APPLICATIONS. ROYAL METEOROLOGICAL SOCIETY. 14, 3-14. 2007.

- Dry conditions over Argentina and related monthly circulation patterns. METEOROLOGY AND ATMOSPHERIC PHYSICS. Mariana Barrucand , Walter Vargas and Matilde Rusticucci .98. 99-114. 2007.

- Las sequias en la Pampa Húmeda: Impacto en la productividad del maiz. Minetti Juan, Vargas Walter, Vega B. y Acosta M. Revista Brasileira de Meteorología. Vol 22, N 2. 218-232. 2007.

- Aspectos metodológicos del uso del análisis de Componentes Principales en campos de anomalías de altura geopotencial en el Sur de Sudamérica. Bettolli Maria, Vargas Walter y Penalba Olga. Revista Brasileira de Meteorología. Vol 22, N2.273-285. 2007.

-Cambios en la precipitación media de Argentina y Chile relacionadas con el Enso. Análisis de Mesoescala en el Noroeste argentino. Minetti Juan, Vargas Walter y Leiva Marilyn. Revista de Geografía. Año IX. 31-40'. 2006.

- Las tendencias de la temperatura máxima y mínima en series de referencia del Sudeste de Sudamérica . Aspectos metodológicos. Vargas Walter , Naumann Gustavo y Minetti Juan . . Revista de Geografía. Año IX . 41-48'. 2006

The Impact of Climate Variability on Soybean Yields in Argentina. Multivariate Regresion. Penalba O.,Bettolli M. and W. M. Vargas, Meteorological Applications. Vol 14, 3-14. 2007.

- Climatic Properties of the Daily 500 HPA Circulation ECWMF Reanalysis Data Over Southern South America During 1980-1988. Bischoff S. And Vargas W. Meteorologica. 2007.

- Aspectos metodológicos del uso de análisis de componentes principales en campos de anomalías de altura geopotencial en el sur de sudamérica. Bettolli ML, Vargas WM, Penalba, O. Revista Brasileira de Meteorología. 2007

Impacts of Climatic Change and Low Frequency Variability in Reference Series on Daily Maximum and Minimum Temperature in Southern South America. Vargas, W.M. and G. Naumann, . Regional Environmental Change. Springer Berlin. 8 N° 2, 45-87. ISSN 1436-3798. 2008

- Las sequías en el largo plazo en argentina y sus precursores invernales. G. Naumann, W. M. Vargas y G. Poblete, Revista de Geografía, X, N° 12, 1-10. ISSN 1514-1942. 2008

- Diagnostico conjunto de los caudales del río Paraná y Uruguay. Énfasis en la homogeneidad de la red en cada río. Vargas W. M., Bischoff S., J. L. Minetti y G. Naumann, Revista de Geografía, X, N° 12, 80-90. ISSN 1514-1942. 2008

Naumann G., W. M. Vargas, J. L. Minetti (2008). Dry Spells In The La Plata Basin. Monitoring and Trend Stability. Drought Implication. Meteorologica, Vol 33 61-85.

Temperature extremes in the south of south America in relation to Atlantic Ocean Surface temperature and Southern Hemisphere Circulation. Barrucand M. Rusticucci M and Vargas W. Journal Geophysical Research. Vol 113. 2008

Variability of low monthly rainfall in la Plata Basin. Penalba O. and Vargas W. Meteorological Applications. Vol 15. 313-323. 2008

-, Changes in the predictability of the daily thermal structure in southern South America using information theory, Naumann, G., and W. M. Vargas. Geophys. Res. Lett., 36, L09704, doi:10.1029/2009GL037576. ISSN 0094-8276. 2009

- Latitudinal positioning of the subtropical anticyclonic along the Chilean coast. Minetti J., Vargas W. Poblete A. and Mendoza E. Australian Oceanographic and Meteorological Journal. Vol 58 .107-117. 2009

-Naumann, G., Vargas, W. M. (2010). Joint Diagnostic of the Surface Air Temperature in Southern South America and the Madden-Julian Oscillation. Weather and Forecasting. 25, 1275-1280. doi: 10.1175/2010WAF2222418.1

- Vargas, W., Bischoff, S., Naumann, G., and Marcuzzi, E. (2010). Runoff properties of extreme discharges on Paraná and Uruguay rivers, Hydrol. Earth Syst. Sci. Discuss., 7, 2949-2973, doi:10.5194/hessd-7-2949-2010, 2010

- Minetti J. L., W. M. Vargas, A. G. Poblete, L. R. de la Zerda and L. R. Acuña (2010) Regional droughts in southern South America. Theoretical and Applied Climatology. DOI: 10.1007/s00704-010-0271-1

- Bettolli M. Laura, Olga C. Penalba and Walter M. Vargas (2010). Synoptic weather types in the south of South America and their relationship to daily rainfall in the core crop-producing region in Argentina. Australian Meteorological and Oceanographic Journal, 60 37-48

- Minetti Juan Leonidas, Walter Mario Vargas, Arnobio German Poblete And Maria Elvira Bobba (2010). Regional Drought In The Southern Of South America - Physical Aspects. Revista Brasileira de Meteorologia, v.25, n.1, 88 - 102, 2010

- Naumann G., Llano M. P., Vargas W. M., 2010: Climatology of the Annual Maximum Daily Precipitation in the La Plata Basin. *International Journal of Climatology*. doi:10.1002/joc.2265. ISSN 0899-8418

- Vargas W.M., G. Naumann, J.L. Minetti, 2010: Dry Spells In The River Plata Basin: An Approximation Of The Diagnosis Of Droughts Using Daily Data. *Theoretical & Applied Climatology*. DOI: 10.1007/s00704-010-0335-2. ISSN 0177-798X

- Naumann G., Vargas W.M., J.L. Minetti, 2011: Persistence and long-term memories of daily maximum and minimum temperatures in southern South America. *Theoretical & Applied Climatology*. doi: 10.1007/s00704-010-0395-3. ISSN 0177-798X

- Naumann G., Llano M. P., Vargas W. M., 2011: Climatología de la precipitación de tres días. *Meteorologica, en prensa*. ISSN 0325-187X

6. INFORMES CIENTÍFICOS PARA DIVULGACIÓN

- El clima y sus impactos. Implicancias en las inundaciones del nordeste de Buenos Aires.

- Boletín Informativo Techint. N° 250. Noviembre- diciembre 1987-1988.

- Interacciones del clima y la sociedad. Respuestas sociales y gubernamentales. W.M. Vargas, M.N. Nuñez. Boletín Informativo Techint. Enero, Febrero 1989. - El Clima y aspectos económicos. 17 Págs. BOLETÍN INFORMATIVO TECHINT N° 263. Mayo- agosto 1991.

- El NIÑO 1997-1998: Un factor económico y social. Mario N. Nuñez. Walter M. Vargas. BOLETÍN INFORMATIVO TECHINT N° 295 Julio - Septiembre 1998.

7 PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS Y TRABAJOS O COMUNICACIONES PRESENTADAS

- Estudio de los procesos estadísticos en series de presión diaria de Orcadas. W.M. Vargas, N.E. Ruiz. Presentado en la 14° Reunión Científica de Geofísica y Geodesia. Mendoza. 1986.

- Influence of the quality of data collection on the statistic structure of daily rainfall series. Its effect on regional climatic field. D.F. Barrera, W.M. Vargas.

Aceptado para la presentación oral en el 23th Conference of the American Water Resources Association. Salk Lake City. EEUU. Noviembre 1987.

- Extremos climáticos de la región húmeda argentina. W.M. Vargas. Presentado en el II Congreso Interamericano de Meteorología y V Congreso Argentino de Meteorólogos. 30 de noviembre-4 de diciembre 1987. Buenos Aires, Argentina.

- Estudio de la variabilidad de series cuatridiurnas de temperaturas en la región que incluye a la Ciudad de Buenos Aires. M.M. Rusticucci, W.M. Vargas.

Presentado en el II Congreso Interamericano de Meteorología y V Congreso Argentino de Meteorólogos. 30 de noviembre- 4 de diciembre 1987. Buenos Aires, Argentina.

- Estudio de la variabilidad espacial y temporal en una región de Buenos Aires. W.M. Vargas, O.C. Penalba.

Presentado en el II Congreso Interamericano de Meteorología. Congreso Argentino de Meteorólogos. 30 de noviembre- 4 de diciembre 1987. Buenos Aires, Argentina.

- Estructura dominante en series de temperatura máxima y mínima diarias. Singularidades impuestas por coincidencias con años Niño. W.M. Vargas.

Presentado en el III Congreso Interamericano de Meteorología y III Congreso Mexicano de Meteorología. México. Noviembre 1988.

- Procesos de interacción entre la marcha estacional y perturbaciones en series de temperatura. J.L. Minetti, W.M. Vargas.

Presentado en el III Congreso Interamericano de Meteorología y III Congreso Mexicano de Meteorología. México. Noviembre 1988.

- Coherencia temporal y espacial de los extremos del régimen de precipitación mensual en la región húmeda de la Provincia de Buenos Aires en un lapso prolongado. O.C. Penalba, W.M. Vargas.

Presentado en el III Congreso Interamericano de Meteorología y III Congreso Mexicano de Meteorología. México. Noviembre 1988.

- Interaction processes between the seasonal wave and the disturbance in the temperature series. J.L. Minetti, W.M. Vargas. Presentado en la THIRD CONFERENCE ON SOUTHERN HEMISPHERE METEOROLOGY AND OCEANOGRAPHY. Buenos Aires Noviembre 1989.

- Climatic jump in zonal regional circulation. W.M. Vargas, J.L. Minetti.

Presentado en la THIRD CONFERENCE ON SOUTHERN HEMISPHERE METEOROLOGY AND OCEANOGRAPHY. Buenos Aires Noviembre 1989.

- Yearly variation of temperature and geopotential height in the troposphere and the low stratosphere at mean and high latitude of South America. S.A. Bischoff, W.M. Vargas.

Presentado en la THIRD CONFERENCE ON SOUTHERN HEMISPHERE METEOROLOGY AND OCEANOGRAPHY. Buenos Aires Noviembre 1989.

- A study of diagnosis and forecast of precipitation through ECMWF analyses in Argentina. N. Ruiz, H. Ciappesoni, W.M. Vargas. Presentado en la THIRD CONFERENCE ON SOUTHERN HEMISPHERE METEOROLOGY AND OCEANOGRAPHY. Buenos Aires Noviembre 1989.

- Estudio comparativo entre datos del Centro Europeo y de Radiosondeos en la Argentina. W.M. Vargas. Presentado en METEO 92. España. Octubre 1992.

- Relación de las estructuras estadísticas sinópticas de series troposféricas y variables de superficie en la Argentina y su implicancia en el pronóstico diario. S. Bischoff, W.M. Vargas. METEO 92. España. Octubre 1992.

- Análisis de la variabilidad climática en la cuenca del Río de la Plata a través de sus caudales. Norberto Garcia- Walter M. Vargas. VIII Congresso Brasileiro de Meteorología, II Congresso Latino Americano e Ibérico de Meteorología. Brasil. Octubre 1994.

- Estrutura estatística da precipitação mensal na região meridional do Brasil. Jonas Nery-Walter M. Vargas. VIII Congresso Brasileiro de Meteorología, II Congresso Latino Americano e Ibérico de Meteorología. Brasil. Octubre 1994.

- Coherencia regional de los campos de precipitación y temperatura mensual. Estudio de la persistencia. Walter M. Vargas-Penalba. VII Congreso Argentino de Meteorología. VII Congreso Latinoamericano e Ibérico de Meteorología. Buenos Aires, Septiembre de 1996.
- El ENSO y las precipitaciones y temperaturas mensuales en la Argentina. Implicancias en el pronóstico mensual. Walter M. Vargas- Juan Minetti. VII Congreso Argentino de Meteorología. VII Congreso Latinoamericano e Ibérico de Meteorología. Buenos Aires. Septiembre de 1996.
- Tendencias y saltos en la precipitación anual de Sudamérica al Sur del Paralelo 15°. Juan L. Minetti-Walter M. Vargas. VII Congreso Argentino de Meteorología. VII Congreso Latinoamericano e Ibérico de Meteorología. Buenos Aires. Septiembre de 1996.
- Ciclo de vida de una depresión o máximo de presión sobre el Noroeste Argentino. Juan L. Minetti-Walter M. Vargas. VII Congreso Argentino de Meteorología. VII Congreso Latinoamericano e Ibérico de Meteorología. Buenos Aires. Septiembre de 1996.
- La actividad interdiurna del Anticiclón del Pacífico Sur sobre la Costa Sudamericana y la ocurrencia de precipitación en la República Argentina. Juan L. Minetti- Walter M. Vargas. VII Congreso Argentino de Meteorología. VII Congreso Latinoamericano e Ibérico de Meteorología. Buenos Aires. Septiembre de 1996.
- Temperaturas mínimas y máximas diarias: Un enfoque hacia el desarrollo de formas de pronóstico. Walter M. Vargas, Susana Bischoff. Séptima Reunión Argentina y Primera Latinoamericana de Agrometeorología. Buenos Aires, Abril.1997.
- Indicador local del fenómeno el NIÑO. Juan Minetti- Walter M. Vargas. 19a Reunión Científica de Geofísica y Geodesia. San Juan. Octubre 1997.
- Características climáticas de los campos de circulación en 500 hpa sobre el sur de Sudamérica a partir del análisis de los datos del ECMWF. Walter M. Vargas - Susana Bischoff. X Congresso Brasileiro de Meteorología y VIII Congresso Da Flismet. Brasil, Octubre , 1998.
- Estimativa da precipitacao do estado Sao Paulo. Jonas T. Nery - Walter M. Vargas. X Congresso Brasileiro de Meteorología y VIII Congresso da Flismet. Brasil , 1998.
- Inter Annual Variability of summer rainfall over Central West Argentina. R Compagnucci-E. Agosta - Walter Vargas. 11 th Conference on Applied Climatology. American
- Cyclonicity and thermal Conditions. Ruiz N y Vargas W., Meteorological Society. Texas . USA. Enero , 1999.
- Probabilities for precipitation occurrence over Argentina. RuizN y Vargas W.Sixth International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography:Amereican Meteorological Society. .Santiago de Chile.april 2000.
- Variabilidad en series de caudales en Sudamérica y su coherencia con las series climáticas regionales. Homogeneidad regional. Vargas W.M y Huggenberger D. Poster-Ponencia. VIII Congreso Argentino e Ibérico de Meteorología. Centro Argentino e Ibérico de Meteorología. Buenos Aires. 7-11 de mayo del 2001. Resumen. Publicado en CD.
- Las sequías en Argentina y Chile. Minetti, J.L., L.R. de la Zerda, W.M.Vargas, M.E.Bobba de González y M.C.Costa. Ponencia. VI Congreso Internacional de Ciencias de la Tierra. Santiago de Chile. 7-11 de Agosto del 2000. IGM-Chile. Resumen. Publicado en CD. Sin subsidio CONICET.Agrometeorología. Mendoza. 6-9 de setiembre del 2000. Sociedad Argentina de Agrometeorología. Resumen. Actas y CD. Sin subsidio CONICET.

- El salto climático de las décadas de 1950-60. Evidencia de un complicado proceso de cambio climático en la R.Argentina. Minetti,J.L. W.M.Vargas y A.G.Poblete. Poster-Ponencia. VIII Congreso Argentino e Ibérico de Meteorología. Centro Argentino e Ibérico de Meteorología. Buenos Aires. 7-11 de mayo del 2001. Resúmen. Publicado en CD. Sin subsidio CONICET.
- Comparación entre las estructuras estadísticas de las lluvias y caudales de la cuenca del Río de la Plata. Vargas,W.M. y J.L.Minetti Poster-Ponencia. VIII Congreso Argentino e Ibérico de Meteorología. Centro Argentino e Ibérico de Meteorología. Buenos Aires. 7-11 de mayo del 2001. Resumen. Publicado en CD. Sin subsidio CONICET.
- Características diferenciales en la circulación atmosférica de capas bajas para los eventos estivales secos y húmedos sobre la región Centro-Oeste de Argentina en relación al cambio de 1977. Agosta E.,Compagnucci R. y Vargas W. Poster-Ponencia. VIII Congreso Argentino e Ibérico de Meteorología. Centro Argentino e Ibérico de Meteorología. Buenos Aires. 7-11 de mayo del 2001. Resumen. Publicado en CD. Sin subsidio CONICET
- Sobre las variabilidades interregionales de la precipitación y el rendimiento de la soja en la Argentina. Bettolli M., Penalba O. Y Vargas W. Poster-Ponencia. VIII Congreso Argentino e Ibérico de Meteorología. Centro Argentino e Ibérico de Meteorología. Buenos Aires. 7-11 de mayo del 2001. Resumen. Publicado en CD. Sin subsidio CONICET
- Tendencias regionales de la precipitación. Minetti,J.L., W.M.Vargas y A.G.Poblete. V Congreso Latinoamericano de Ecología. San Salvador de Jujuy. 15-19 de octubre del 2001. Resúmen. Publicado en CD. Sin subsidio CONICET.
- Las sequías en La Pampa Húmeda-Su impacto en la productividad del maíz. Minetti,J.L., W.M.Vargas, B.Vega y M.C.Costa. IX Reunión Argentina de Agrometeorología. 67-68. AADA. Vaquerías-Córdoba. 18-20 de septiembre 2002
- Relación entre el rendimiento de la soja y las variables climáticas en la Pampa Húmeda Argentina. Bettolli M.L., Penalba O., Vargas W. XIII Cong. Brasileiro de Agrometeor., Brasil, Agos/2003.
- Interdecadal and interannual variability of the monthly extreme precipitation. Penalba O., Vargas W. VII Int. Conference on Southern Hemisphere Met. And Oceanography. New Zeleand, Mar/2003.
- Low-frequency precipitation and river flow variability in Cuenca del Plata, J. P. Boulanger, F. Lafon, O. Penalba, M. Rusticucci, A. Lazar, C. Menkes, W. Vargas. 83rd AMS Annual Meeting, California, Estados Unidos, Febrero 2003.
- Propiedades de precipitaciones extremas en algunas regiones de la Cuenca del Río de la Plata. Penalba O.C. y Vargas W.M Informe Técnico, PROSUR. 2002.
- Análisis de las campañas de rendimiento de soja extremo en relación con eventos ENOS y las variables climáticas. María Laura Bettolli ; Olga Clorinda Penalba y Walter Mario Vargas. X reunion Argentina y IV Latinoamericana de Agrometeorologia. Mar del Plata, 2004.
- Cuantificación de la relación rendimiento de la soja – precipiatación. Enfoque regional. María Laura Bettolli ; Olga Clorinda Penalba y Walter Mario Vargas. X reunion Argentina y IV Latinoamericana de Agrometeorologia. Mar del Plata, 2004.
- La sequía 2003 – 2004 en Argentina. Juan Minetti , Walter Vargas , Guillermo Casagrande , Graciela Vergara y Luis A. X reunion Argentina y IV Latinoamericana de Agrometeorologia. Mar del Plata, 2004.
- Interannual Variability of Precipitation in the Humid Subtropics of South America.

Julia N. Paegle, Juan Minetti, Walter M.Vargas. 1st International CLIVAR Science Conference. Baltimore, Maryland USA. 2004.

- Spectral Patterns of Streamflow and Climatic Series in South America. Walter M.Vargas, Darío A. Huggenberger. 1st International CLIVAR Science Conference. Baltimore, Maryland USA. 2004.

- Las sudestadas. Climatología y Circulación asociada. W. Vargas, G. Escobar, S. Bischoff , A. Berman. XXII reunion científica AAGG. Buenos Aires, 2004.

- The impact of climate variability and change on soybean yield in Argentina. O. Penalba, M.L. Bettolli and W. Vargas. 14th Conference of Applied Climatology. Seattle, USA,2004.

- Propiedades de anomalías negativas de precipitación mensual en la cuenca del río de la Plata. Olga C. Penalba y Walter M. Vargas. XIII Congreso Brasileiro de Meteorología. Fortaleza, Brasil, 2004.

- Asociación entre la ocurrencia mensual de temperaturas extremas en Argentina y la temperatura superficial del mar en zonas costeras. Mariana Barrucand , Matilde Rusticucci y Walter Vargas. CONGREGMET IX 2005.

- Ensayo de la confiabilidad en el downscaling de modelos a precipitación en escala local. Nora E. Ruiz y Walter M. Vargas. CONGREGMET IX 2005.

- Características de la precipitación diaria en la región núcleo sojera argentina. M Laura Bettolli , Olga C. Penalba y Walter M. Vargas. CONGREGMET IX 2005.

- Aspectos metodológicos del análisis de componentes principales de campos de altura neopotencial. M. Laura Bettolli, Walter M. Vargas y Olga C. Penalba. CONGREGMET IX 2005.

- Diagnóstico conjunto de propiedades de los caudales y sus extremos en los ríos Paraná y Uruguay. Walter Vargas, Susana Bischoff, Ezequiel A. Marcuzzi. CONGREGMET IX 2005.

- Inundación de Santa Fe en abril de 2003. procesos climáticos e hidrológicos coadyudantes. Minetti, J.L., J. NouguésPaegle, W.M. Vargas, A.G. Poblete y F. Figueroa. CONGREGMET IX 2005.

- Período lluvioso reciente – existen evidencias de un retorno a condiciones climáticas normales. Minetti, J .L., Vargas, W.M., de la Zerda, L.R y Mendoza, E.A. CONGREGMET IX 2005.

- Efectos de anomalías de altura sobre el inicio de condiciones secas en Buenos Aires. Nora E. Ruiz y Walter M. Vargas. CONGREGMET IX 2005.

- Diagnóstico conjunto de propiedades de los caudales y sus extremos en los ríos Paraná y Uruguay. Walter Vargas, Susana Bischoff, Ezequiel A. Marcuzzi. CONGREGMET IX 2005.

- Variabilidad temporal de las probabilidades de estados deficitarios de la precipitación mensual en la Cuenca del Plata. Olga C. Penalba y Walter M. Vargas. CONGREGMET IX 2005.

- Inundación de Santa Fé en abril del 2003. Procesos climáticos e hidrológicos coadyuvantes. Minetti, J.L., J. NouguésPaegle, W.M. Vargas, A.G. Poblete y F. Figueroa. CONGREGMET IX 2005.

- Período lluvioso reciente. Existen evidencias de un retorno a condiciones climáticas normales?. Minetti, J .L., Vargas, W.M., de la Zerda, L.R y Mendoza, E.A. CONGREGMET IX 2005.

- Teleconexiones entre índices de circulación atmosférica oceánica, con los derrames anuales de los ríos Cuyo y Comahue. Arnobio G. Poblete, Juan L. Minetti, Walter M. Vargas. CONGREGMET IX 2005

- Análisis de las campañas de rendimiento de soja extremo en relación con eventos ENOS y variables climáticas.. María Laura Bettolli ; Olga Clorinda Penalba y Walter Mario Vargas. X reunión Argentina y IV Latinoamericana de Agrometeorología 2005.
- Cuantificación de la relación rendimiento de la soja – precipitación. Enfoque regional. María Laura Bettolli ; Olga Clorinda Penalba y Walter Mario Vargas. X reunion Argentina y IV Latinoamericana de Agrometeorología 2005.
- La sequia 2003-2004 en Argentina Juan Minetti , Walter Vargas , Guillermo Casagrande , Graciela Vergara y Luis Acuña. X reunion Argentina y IV Latinoamericana de Agrometeorología. 2005.
- Estimacion de los riesgos de situaciones extremas en los caudales de ríos de la Argentina. Énfasis en la homogeneidad de la red de cada rio. Walter Vargas, Susana Bischoff y Juan Minetti. Conagua. S. M. Tucumán. 2007
- Análisis de la Variabilidad intraestacional de la temperatura en Sudamérica y su relación con la oscilación de Madden-Julian. Gustavo Naumann, Walter M. Vargas y Juan L. Minetti. XVI Congreso Mexicano de Meteorología. Veracruz, Mexico.2007.
- Posición latitudinal del anticiclón del Pacífico Sur (L) y su impacto en cambios de larga escala del derrame anual de ríos en Argentina. Juan L. Minetti, Walter M. Vargas , Arnobio G. Poblete, Eduardo A. Mendoza. Conagua. S. M. Tucumán. 2007.
- Looking for climate signal using wavelet transform extreme temperatures in Argentina, Atlantic sea surface temperature and other related. M. Barrucand M. Rusticucci W. Vargas. Eighth International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography. Foz do Iguazu, Brazil . 2006.
- Low Frequency Oscillations in Long Series on Daily Maximum and Minimum Temperature in South America.Inference about Periods, Longitude and Inputs Circulations. Walter M. Vargas y Gustavo Naumann. Eighth International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography. Foz do Iguazu, Brazil. 2006.
- Variabilidad interanual del rendimiento de la soja y la circulación. BETTOLLI, M Laura, PENALBA, Olga C y VARGAS, Walter M. XI Reunión Argentina de Agrometeorología. La Plata, Argentina, 2006.
- Circulación atmosférica diaria en niveles bajos durante campañas de rendimiento extremo de la soja. BETTOLLI, M Laura, VARGAS, Walter M y PENALBA, Olga C. XI Reunión Argentina de Agrometeorología. La Plata, Argentina, 2006.
- Climatology of 1000 hPa weather type circulations in southern South America. Association with rainfall episodes. Bettolli, M Laura; Penalba, Olga C. y Vargas, Walter M.. 8th International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography. Foz do Iguazu, Brazil. 2006
- Cambios Observados En La Circulación Regional Asociados A La Estructura Térmica En Argentina. G. Naumann y W. Vargas. 1º Jornadas Interdisciplinarias sobre Cambio Climático. Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, UBA, 2007.
- Evaluación del impacto de la variabilidad climática sobre el rendimiento de la soja en la Pampa Húmeda. M. Laura Bettolli Olga Penalba Walter Vargas. 1º Jornadas Interdisciplinarias sobre Cambio Climático. Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, UBA, 2007

- **Naumann G., W. M. Vargas y J. L. Minetti, (2007).** Análisis de la Variabilidad intraestacional de la temperatura en Sudamérica y su relación con la oscilación de Madden-Julian. XVI Congreso Mexicano de Meteorología - Veracruz, México.

- Walter Vargas y María Paula Llano “**Coherencia climática entre regiones de similar producción agropecuaria**” X Congreso Mexicano de Meteorología. Monterrey, Nuevo León, México. 10 al 14 de noviembre de 2008.

- **Naumann G. and W. M. Vargas, (2008).** Observed Changes in the persistence and conditional entropy of synoptic scale processes associated with the thermal structure in Argentina. 7th International NCCR Climate Summer School "Key challenges in climate variability and change". 31 August – 5 September. Monte Verità, Ticino, Switzerland.

María Paula Llano y Walter Mario Vargas “Relación entre variables climáticas y rendimiento de cultivos en las zonas de mayor producción”. Expuesto en el X CONGREGMET (Congreso Argentino de Meteorología) – XIII FLISMET (Congreso Latinoamericano e Ibérico de Meteorología). Buenos Aires, 5 al 9 de octubre de 2009.

- **Naumann G. and W. M. Vargas, (2009).** Observed Changes In The Persistence And Conditional Entropy Associated With The Daily Thermal Structure In Southern South America. 9th International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography, 9-13 February. Melbourne, Australia

- María Paula Llano y Walter Mario Vargas “**Análisis de las condiciones climáticas de Argentina y Brasil**”. Expuesto en forma oral en la XXIV Reunión Científica de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas. Mendoza, 13 al 17 de abril de 2009.

- María Paula Llano y Walter Mario Vargas “**Tipification of the interrelation between climatic variables and crops in the southeast of South America**”. 9th International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography. American Meteorological Society. Melbourne, Australia, 9 al 13 de febrero de 2009.

- **Naumann G., M. P. Llano Y W. M. Vargas, (2009).** Climatología de los máximos de precipitación en la Cuenca del Plata. Buenos Aires. CONGREGMET X y CLIMET XIII. Centro Argentino de Meteorólogos.

- **Naumann G., J. L. Minetti Y W. M. Vargas, (2009).** Variabilidad climática en la Argentina durante la década de 2000. Monitoreo del salto climático en la temperatura e implicancias en la precipitación. Buenos Aires. CONGREGMET X y CLIMET XIII. Centro Argentino de Meteorólogos.

- **Gattinoni N. N. Y G. Naumann, (2009).** Modelos De Secuencias De Precipitación Aplicados Al Pronóstico Objetivo En La Ciudad De Buenos Aires. Buenos Aires. CONGREGMET X y CLIMET XIII. Centro Argentino de Meteorólogos.

- **Naumann G., M. P. Llano, W. M. Vargas, (2009).** Climatología De La Precipitación De Tres Y Cinco Días En La Cuenca Del Plata. Buenos Aires. CONGREGMET X y CLIMET XIII. Centro Argentino de Meteorólogos.

- **Naumann G. And W. M. Vargas (2010).** Joint Diagnostic Of The Surface Air Temperature In South America And The Madden-Julian Oscillation. 11th International Meeting On Statistical Climatology. Edinburgh, Scotland. 1 pp.

INFORME TÉCNICO

-Minetti,J.L. W.M.Vargas y L.R. de la Zerda. Monitoreando las sequías en Argentina. Laboratorio

Climatológico Sudamericano. Fundación Carl C:Zon Caldenius. Sede NOAA. Pa. Roque Correa 1237. 4000. San Miguel de Tucumán. Argentina. Julio 2000. Climatología.

-Minetti,J.L., W.M.Vargas, L.R.de la Zerda, L.R.Acuña, I.J.Nievas y F.L.Frasetto. Inventario de las sequías regionales en Argentina y Chile. Laboratorio Climatológico Sudamericano. Fundación Carl C:Zon Caldenius. Sede NOAA. Pa. Roque Correa 1237. 4000. San Miguel de Tucumán. Argentina. Julio 2001. Climatología.

-J. L. Minetti, W: M. Vargas, L. R. de la Zerda, G. A. Pobrete, G. A. Casagrande, L. R. Acuña, I. J. Nieva, F. L. Frasseto, G. E. Ostertag, L. R. Minetti, E. A. Mendoza. Inventario de las sequias en Argentina y Chile. . Laboratorio Climatológico Sudamericano. Fundación Carl C:Zon Caldenius. Sede NOAA 2004.

8. CONFERENCIAS Y REUNIONES CIENTÍFICAS

- _ Expositor en el Taller argentino-estadounidense. Las sequías y el hombre. NFS. Mar del Plata 1978.
- Disertación en mesa redonda en información ocupacional y vocacional. Facultad de Derecho. Universidad de Buenos Aires. 1978.
- Conferencia organizada por la Universidad de San Juan y CIRSAJ. CONICET. Cambios Climáticos. Agosto 1981.
- Coloquio externo del Departamento de Meteorología. Exposición sobre Climatología Aplicada. Setiembre 1981.
- Disertación en mesa redonda: El NIÑO: la oscilación Sur y las inundaciones en la región de los grandes ríos. Universidad del Salvador. Buenos Aires. Junio 1986.
- Disertación en mesa redonda sobre: Variaciones climáticas y algunos de sus aspectos socio-económicos. Sala de Conferencias del Museo del Banco Provincia de Buenos Aires. 1986.
- Conferencia: Influencia de las variaciones climáticas en la sociedad. Respuestas sociales y gubernamentales. Presentado en el II Congreso Interamericano de Meteorología y V Congreso Argentino de Meteorólogos. 30 de noviembre- 4 de diciembre 1987. Buenos Aires, Argentina.
- Conferencia sobre el régimen de precipitaciones en la zona húmeda y semiárida argentina: Curso sobre manejo de excesos de agua en zonas húmedas. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. INTA Junio 1990.
- Expositor en el Seminario Regional, Capital Federal. Tema: El medio ambiente y las geociencias en la toma de decisiones. Consejo Superior Profesional de Geología. Instituto de Estudios e Investigaciones sobre el Medio Ambiente. Mayo 1991.
- Expositor: La Guerra y nosotros. Aspectos ambientales. Universidad de Buenos Aires. Centro de Estudios Avanzados. Marzo 1991.
- Expositor. Conferencia Técnica de la ARIII-IV sobre El Niño y sus implicaciones climáticas. Tema: Impactos del NIÑO en la precipitación y temperatura de la zona húmeda y semihúmeda argentina. Montevideo.(Uruguay). Organización Meteorológica Mundial. Diciembre 1990.
- Expositor. Tema: Universidad y los Centros de Investigación y el medio ambiente; cambio global. Facultad de Derecho y Ciencias Sociales (UBA). Junio 1991.
- Expositor. Semana de la Meteorología. Tema: Variabilidad climática con datos reales. Formas de diagnóstico y exploración. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de la Plata. Agosto 1991.

- Panelista. Mesa redonda: La Meteorología una profesión para los usuarios. VI Congreso Argentino de Meteorología. Centro Argentino de Meteorólogos. Setiembre 1991.
- Participante y Expositor en el WORKSHOP ON CLIMATE CHANGE AND VARIABILITY: OUTLOOK FOR COOPERATIVE STUDIES BETWEEN EUROPEAN AND SOUTH AMERICAN SCIENTIST. CONICET-COMUNIDAD EUROPEA. Ushuaia, Tierra del Fuego, Marzo 1992.
- Expositor en el Taller sobre Desastres Naturales. Secretaría de Ciencia y Tecnología, Subsecretaría de Política y Planificación, Programa Nacional Prioritario de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Junio 1992.
- Expositor en la mesa redonda: Cambio Global: Impacto en los Recursos Hídricos. Senado de la Nación. Organizado por la Comisión de Recursos Hídricos del Honorable Senado de la Nación y el Centro Argentino de Meteorólogos. Junio 1993.
- Expositor en las 1º Jornadas Nacionales y 6º Regionales de Medio Ambiente. Facultad de Ciencias Naturales y Museo Universidad de La Plata-Municipalidad de La Plata. La Plata 1993.
- Experto Invitado a la Reunión sobre Los Posibles Impactos de Cambios Climáticos sobre el Uso de Los Recursos Hídricos en América Latina y El Caribe. Organización De Estados Americanos (OEA). Noviembre 1993.
- Expositor en el Inter American Institute for Global change Research (IAI) Symposium and workshop on high latitud processes. Diciembre 13-17, 1993 Buenos Aires.
- Conferencista en el Congreso Nacional del Agua. Junio 1994, La Plata ,Buenos Aires.
- Conferencista en el Seminario Regional Sobre Investigacion y Aplicaciones de la Predicción Climática en los Procesos de Toma de Decisiones en el Sudeste de Sudamérica. Montevideo Uruguay, setiembre 1994.
- Conferencista en II Seminario sobre Las Geociencias y el Cambio Global. Buenos Aires, noviembre 1994.
- Conferencista en el INTERGOVERNAMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE IPCC SPECIAL WORKSHOP. Fortaleza, Brasil octubre 1994.
- Expositor en el VIII Congresso Brasileiro de Meteorologia. II Congresso Latino Americano e Ibérico de Meteorología. Octubre 1995. Brasil.
- Conferencista Invitado en el Simposio sobre el uso potencial de la predicción climática Estacional e interanual, en los procesos de toma de decisión. Universidad Nacional del Litoral. Julio 1995. Santa Fe. Argentina.
- Participante en Mesa Redonda en el Segundo Seminario sobre las Geociencias y el Cambio Global: Los cambios en la Región Pampeana: Pasado-Presente y Futuro. Asociación Geológica Argentina. Noviembre 1994. Buenos Aires. Argentina.
- Conferencista Invitado. El Impacto del Cambio Global. Medio Ambiente, Agricultura y Salud. ILSI ARGENTINA. Septiembre 1995. Buenos Aires. Argentina.
- Conferencista. Variabilidad y Cambio Climático. VII Congreso Argentino De Meteorología. VII Congreso Latinoamericano e Ibérico de Meteorología. Agosto 1996. Buenos Aires, Argentina.
- Conferencista Invitado en el Second Workshop: Global Change Assessment in Temperate Agricultural Systems of America. NSF-IAI Start-Grant. INTA Argentina. Mar del Plata. Noviembre 1996.

- Conferencista. El Clima y la Producción Agrícola. Jornada del Centro Regional Cuyo. INTA. Junio 1997. San Juan
- Expositor en el Encuentro CODESUL-CRESCENEA de Tecnología de Monitoramento e Previsao Hidrometeorológicos. Junio 1997. Curitiba Brasil.
- Participante Invitado. EL NIÑO Workshop, Inter-American Institute for Global Change Research. Montevideo 10-12 Diciembre. 1997.
- Conferencista invitado en la Conferenza internazionale: EL NIÑO E I SUOI EFFETTI. Instituto Italo-Latinoamericano. Ministero Dell Ambiente: Roma Maggio 1999. EL NIÑO Y SUS IMPACTOS EN LA ARGENTINA.
- Participante invitado en el design Meeting for a Pilot Climate Information System for Decision-Making in Southeast South America , Secretaria de Ciencia y Técnica de la Nación. Marzo, 1999.
- Conferencista invitado en el CONGREGMET IX: El diagnostico climático como elemento de decisión y control. El rol de la información en la definición del impacto. 2005

9. PREMIOS O DISTINCIONES RECIBIDAS

- Premio a la Producción Científica y Tecnológica de la Universidad de Buenos Aires. 1992, 1993, 1994, 1995.
- **Premio a la Trayectoria Científica. Centro Argentino de Meteorólogos .2009**
- **Premio Consagración de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. 2010**

10. ACTUACIONES EN SOCIEDADES CIENTIFICAS

- Presidente del Centro Argentino de Meteorólogos. 1974-75. 1981-82

11. SUBSIDIOS PARA TAREAS DE INVESTIGACION

- CONICET
Climatología de los extremos hídricos. Período: 1981-1984.
- CONICET
Diagnóstico climático-estocástico. Período: 1982- 1984.
- CONICET
Diagnóstico Climático. Período: 1985-1989.
- CONICET

Tipificación climático-sinóptica y probabilidad de fenómenos asociados, especialmente precipitaciones en Cuyo. Período: 1985-1989.

- U.B.A.

Estudio de eventos extremos (sequías, inundaciones, etc.) en la región húmeda argentina. Período: 1986-1987.

- U.B.A.

Climatología de anomalías en la precipitación y temperatura en la zona húmeda y subhúmeda argentina e inferencias sobre sus impactos. Período: 1988 -1991.

_ CONICET-PID

Estructura de campos climáticos de precipitación y temperatura y su relación con campos meteorológicos de presión y alturas geopotenciales con énfasis en situaciones de extremos climáticos. Período 1989-1993.

_ U.B.A.

Diagnóstico y pronóstico climático como base de información para la elaboración de metodologías de decisión. 1991-1993.

- U.B.A.

Anomalías y cambios climáticos en los regímenes de precipitación y temperatura en Sudamérica. 1995-1996.

- U.B.A.

- Estructura climática de la temperatura y la precipitación en el cono sur de Suramérica. Climatología Asociada. 1998-2000.

- Agencia de Promoción Científica. SECYT.

- Sequías en la Argentina .1999-2004

- Proyecto UBA X 228 (2008 – 2010). Título: “Estudio de las Estructuras diarias de la precipitación en la Cuenca del Plata y su variabilidad en términos de los extremos y el régimen general. Énfasis en las Sequías y los excesos. El Régimen térmico de las temperaturas máximas y mínimas diarias”. Director: Dr. Walter Mario Vargas.

- Proyecto CONICET PIP 112-200801-00762. Título: “Climatología de la precipitación en el sur de Sudamérica a través de la información diaria y mensual. Énfasis en la aplicación de aspectos de la climatología sinóptica”. Director: Dr. Walter Mario Vargas.

Actualización de Curriculum Vitae.

- LIBROS.

Título: La circulación regional estacional en Sudamérica su incidencia en el clima del Noroeste Argentino.

-CAPÍTULO 3. CIRCULACIÓN REGIONAL ESTACIONAL EN SUD AMÉRICA SU INCIDENCIA EN EL CLIMA DEL NOROESTE ARGENTINO

-CAPÍTULO 4. LA CIRCULACION REGIONAL EN EL NOROESTE ARGENTINO Y CONDICIONES DEL TIEMPO ASOCIADAS

-CAPÍTULO 10: LA VARIABILIDAD ESPACIO-TEMPORAL DE LAS PRECIPITACIONES EN EL NOROESTE ARGENTINO.

-Contributing Author in Chapter 6. Latin America. IPCC Especial Report on Regional Impact of Climate Change.

- Contributing Author in Chapter 4 Hydrology of Water Resources, TAR 2001.

- CONSEJERO DE ESTUDIOS.

Consejero de estudios en 10 doctorados.

- ACTIVIDADES DESARROLLADAS

- Investigador especialista en el "Informe Nacional De Cambio Climático-Vulnerabilidad De La Zona Costera". 2a Comunicación Nacional de la República Argentina a la Convención de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático . Publicación :octubre 2007.

- Se ha continuado con la participación hasta su finalización en programas de investigación internacionales como PROSUR PROgram for the study of regional climate variability, their prediction and impacts, in the mercoSUR area (IAI)I como CoPi del mismo, donde se participó en la elaboración de un capítulo de extremos climáticos para un libro programado por el proyecto.

- Se continuó como investigador participante en el programa internacional CLARIS: A Europe-South America Network for Climate Change Assessment and Impact Studies (Sudamérica – Comunidad Europea) .

- Miembro de la Comisión de Ciencias de la Tierra, el Mar y la Atmósfera del CONICET durante el período 2006-2007, 7º participación en comisiones asesoras del CONICET, son ellas: Comisión de Ciencias de la Tierra, Comisión de Ciencias Exactas.