

Luis Sebastián VIVES

E-mail: lvives@faa.unicen.edu.ar

Indice

- 1.- Datos personales.
- 2.- Títulos universitarios.
- 3.- Experiencia profesional.
- 4.- Experiencia docente.
- 5.- Informes técnicos.
- 6.- Artículos y publicaciones.
- 7.- Asistencias a cursos.
- 8.- Asistencias a congresos, seminarios y reuniones.
- 9.- Becas y ayudas obtenidas.
- 10.- Integrante de Tribunales.
- 11.- Dirección de Investigadores, Tesistas, Becarios, Pasantes y Personal de Apoyo.
- 12.- Integrante de Proyectos Finalizados.
- 13.- Organización y colaboración en eventos.
- 14.- Revisión de trabajos científicos y proyectos.
- 15.- Conferencias y Sesiones Especiales.
- 16.- Instituciones a las que pertenece.
- 17.- Actividades pasadas.
- 18.- Actividades que desempeña actualmente.

1.- DATOS PERSONALES

Lugar de nacimiento: Santa Fe, República Argentina

Fecha de nacimiento: 12 de Marzo de 1959

Nacionalidades: Argentina y Española

Documento Nacional de identidad (D.N.I., argentino): 12.565.867

Número de pasaporte (argentino): AAB962389

CUIT: 23-12565867-9

Documento Nacional de identidad (D.N.I., español): 47.655.046

Número de pasaporte (español): XC033950

Estado civil: Soltero

Idiomas: Inglés técnico (nivel de traducción), Portugués (habla y entiende)

E-mail: lvives@faa.unicen.edu.ar

Web site <http://www.ihlla.org.ar>

Domicilio Laboral:

Instituto de Hidrología de Llanuras "*Dr. Eduardo Jorge Usunoff*"

Calle República de Italia 780

(B7300) Azul, Buenos Aires, Argentina

Tel-Fax: +54 2281 432666

Domicilio Particular:

Barrio 18 de Abril, Torre 9, 5, C

(B7300) Azul, Buenos Aires, Argentina

Tel.: 02281-15402037 desde el exterior +54 9 2281 402037

2.- TITULOS UNIVERSITARIOS

- 2.1. *Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos*
Universidad Politécnica de Cataluña, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona, España.
Título de la Tesis Doctoral: *“Un modelo para la gestión de recursos hidráulicos bajo condiciones de incertidumbre”*
Dirigida: Dr. Jesús Carrera Ramírez.
Calificación: *Apto Cum Laude*.
Fecha de Ingreso: Octubre de 1986, Fecha de Finalización: Abril de 1992.
- 2.2. *Postgrado en Métodos Numéricos para el Cálculo y Diseño en la Ingeniería*
Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería. Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España.
Dirigida: Dr. Jesús Carrera Ramírez.
Fecha de Ingreso: Enero de 1986, Fecha de Finalización: Julio de 1986.
- 2.3. *Diplomado en Hidrogeología*
Curso Internacional de Hidrología Subterránea. Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España.
Monografía: *“Estudio hidrogeológico del Cap de Creu (Cadaqués)”*
Dirigida: Ing. Eduardo Batista.
Fecha de Ingreso: Enero de 1985, Fecha de Finalización: Junio de 1985.
- 2.3. *Ingeniero en Recursos Hídricos*
Departamento de Hidrología General y Aplicada. Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Rep. Argentina.
Fecha de Ingreso: Marzo de 1977, Fecha de Finalización: Marzo de 1982.

3.- EXPERIENCIA PROFESIONAL

- 3.1. *Gestión de recursos hidráulicos superficiales y subterráneos*. Desarrollo de una Tesis Doctoral, en la que se propone una metodología de gestión conjunta de ambos recursos, bajo condiciones de incertidumbre de las aportaciones al sistema. Estudio de la gestión conjunta de recursos hidráulicos en la cuenca del Río Guadalhorce (España) y del Valle Argentino (Rep. Argentina). Invitado por la UNESCO (Programa Hidrológico Internacional) para realizar una disertación en el *“Simposio sobre planificación, gestión y economía de los recursos hídricos: El agua en el 2000”*, Argentina 1998.
- 3.2. *Estudios de acuíferos y modelación matemática del flujo subterráneo*. Estudio de los acuíferos de Cuenca del Río Guadalhorce (Bajo Guadalhorce y de Antequera, España), de la formación Culebra en Carlsbad (Nuevo México, U.S.A.), del acuífero de Azul y Salliqueló (Argentina), del Acuífero de la formación Chuy (Uruguay), del acuífero de la Plana de Castellón (España), etc. Análisis de ensayos de bombeo en

medios fracturados de baja permeabilidad (en El Berrocal-Toledo, en Grimsel-Suiza, Palmottu-Finlandia, etc.) y ensayos de pulsos en formaciones poco permeables (Leuggern-Suiza, etc.).

- 3.3. *Estudios del flujo subterráneo y del transporte de contaminante mediante la modelación matemática.* Estudio del acuífero aluvial del Río Guadalquivir, en la zona donde estaba situada la fábrica de concentrados de uranio de Andújar, Jaén. Estudio hidrogeológico de flujo y transporte de la instalación nuclear de residuos radiactivos sólidos de Sierra Albarrana (El Cabril). Análisis de ensayos de trazadores en medios fracturados de baja permeabilidad (en El Berrocal, Toledo).
- 3.4. *Aplicación de técnicas ingenieriles en Hidrología.* Proyecto y construcción de conducciones de agua, diseño de piezómetros y pozos de explotación, ensayos de bombeos, toma de muestras de agua, aforos de cursos de aguas -con molinete, en barco de apoyo-, instalación y seguimiento de limnigrafos, batimetría, etc.
- 3.5. *Desarrollo y empleo de programas de ordenador.* Programas de cálculo, de tratamiento de datos, de preproceso, de postproceso, de tratamiento de texto, gráficos, de generación de mallas de elementos finitos, etc.. Desarrollo de aplicaciones en entornos amigables (Visual Basic).
- 3.6. *Otras experiencias.* Contratado por el Ministerio de Obras y Servicios Públicos (Bahía Blanca, Rep. Argentina) para el estudio de suelos de Ing. White - Gral. Cerri (1982-1883). Diferentes trabajos durante el Servicio militar: proyecto de recuperación de una dársena de hidroaviones para embarcaciones de mediano calado, en el diseño de tuberías para suministro de servicios de embarcaciones en puerto, en la sustitución del sistema de señalamiento al I.A.L.A., en la colocación y control en la boyas y balizas, y en el seguimiento de los trabajos realizados por las dragas (Bahía Blanca, Rep. Argentina, 1983).
- 3.7. Integrante del Grupo de Hidrogeología de la Universidad Politécnica de Cataluña desde Julio de 1985 hasta Marzo del 2000. Este grupo de investigación fue distinguido durante 1994-1995 como *Grups de Recerca de Qualitat* y durante 1995 hasta 2001 como *Grups de Recerca Consolidats*, ambos en el marco del Plan de Investigación de Cataluña, CIRIT.

4.- EXPERIENCIA DOCENTE

- 4.1. Ayudante de Segunda Categoría en la Cátedra de Hidrogeología I e Hidrogeología II del Departamento de Hidrología General y Aplicada de la Universidad Nacional del Litoral. Mayo de 1981 -- Marzo de 1982.
- 4.2. Adscrito Honorario Ayudante de Docencia de la Cátedra de Hidrogeología del Departamento de Geología de la Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Rep. Argentina. Agosto de 1982 - Julio 1983.

- 4.3. Profesor del Curso de "*Modelos de flujo y transporte de masas en aguas subterráneas*" impartido por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona, Universidad Politécnica de Cataluña, España. Febrero de 1993.
- 4.4. Profesor Colaborador del "*Máster en hidrología subterránea*" realizado por el Departamento de Ingeniería del Terreno de la Universidad Politécnica de Cataluña y la Fundación Centro Internacional de Hidrología Subterránea, España. Cursos 1992-1993 hasta 1998-1999.
- 4.5. Profesor Adjunto Ad-Honoren de la Universidad Nacional de La Pampa. Cátedra de Recursos Hídricos de Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Desde Septiembre de 1998 hasta diciembre 2008. Resolución Decanal 563, 1/10/98.
- 4.6. Profesor Adjunto de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires Buenos Aires. Desde Noviembre de 1999 hasta diciembre 2001. Resolución Rectoral 858/99.
- 4.7. Profesor del "*I Curso Hispanoamericano de Hidrología Subterránea*", con nivel internacional de Postgrado. Septiembre a Noviembre del 2000, Montevideo, Uruguay. Temas: a) Hidráulica de Medios Porosos y b) Modelación de Transporte de Solutos. Realizado por la Universidad de la República del Oriental de Uruguay y auspiciado por la UNESCO.
- 4.8. Profesor y responsable del Curso de Perfeccionamiento para Graduados, "*Modelación Numérica del Flujo de Agua Subterránea*". Noviembre de 2000. Instituto de Hidrología, Azul, Provincia de Buenos Aires. Resolución de Rectorado 852/2000.
- 4.9. Profesor y responsable del Curso: "*Introdução ao uso de Modelos Numéricos em Hidrogeologia*", 30 de Julio a 3 de Agosto de 2001, 40 hs. Departamento de Geología, CCMN - Instituto de Geociências, Universidade Federal do Río de Janeiro.
- 4.10. Profesor y responsable del Curso: "*Planificación, Gestión y Nuevas tendencias*", 22 al 25 de octubre de 2001, 60 hs. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de La Pampa. Resolución de Consejo Directivo 37/01, 20/4/2001.
- 4.11. Profesor del curso de Postgrado "Hidrología Subterránea", septiembre-noviembre 2001. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires. Resolución de Consejo Académico 067/01.
- 4.12. Profesor Asociado de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires Buenos Aires. Desde diciembre de 2001 hasta marzo 2011. Resolución Rectoral 989/2001.
- 4.13. Responsable del Centro de Apoyo Docente (CAD) del Curso Internacional de Hidrología Subterránea en su versión a distancia. Barcelona. España. Desde 2002. <http://www.fcivs.org/INFO/DISTANCIA.htm>

- 4.14. Profesor y responsable del Curso: "*Aplicação de Métodos Numéricos em Hidrogeologia*". 15 al 19 de Julio de 2002, 40 hs Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) en São Leopoldo (RS).
- 4.15. Profesor y responsable del Curso: "*II Curso: Aplicação de Métodos Numéricos em Hidrogeologia*". 19 al 23 de Agosto de 2002. CCMN - Instituto de Geociências, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil.
- 4.16. Profesor y responsable del "*II Curso Hispanoamericano de Hidrología Subterránea*", con nivel internacional de Postgrado. Temas Hidráulica de Medios Porosos. Septiembre a Diciembre del 2002, Montevideo, Uruguay. Realizado por la Universidad de la República del Oriental de Uruguay y auspiciado por la UNESCO-OIEA.
- 4.17. Profesor y responsable del Curso de Postgrado "*Modelación numérica del flujo de agua subterránea*", 11 al 13 de diciembre de 2002, Dpto. de Geología, Facultad de Ciencias Exactas Físico Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto. Resolución Decanal nº 663/2002.
- 4.18. Profesor y responsable del Curso de Postgrado "*Modelación numérica del flujo de agua subterránea*", 3 al 7 de Noviembre de 2003, Facultad de Ciencias Exactas Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario. Resolución Comisión Directiva 609/03.
- 4.19. Profesor del Curso de Postgradola "La teledetección y lo SIGs en los estudios Regionales" de la Maestría en Teledetección y Sistema de Información Geográfica de la UNCPBA (Resolución Consejo Superior 3015/2003). 2003 y 2004.
- 4.20. Profesor Adjunto dedicación Simple en la Escuela de Postgrado y Educación Continua de la Universidad Nacional de Rosario, Santa Fe. Desde el 1 Diciembre 2003 al 31 de Enero 2004. Resolución Comisión Directiva 609/03 y 1176/2003.
- 4.21. Profesor a distancia del I Curso "*Hidrología de Acuíferos en Rocas Sedimentarias*". Carrera de Postgrado de Maestría en "Recursos Hídricos". Escuela de Postgrado y Educación Continua de la Universidad Nacional de Rosario, Santa Fe. Septiembre - Diciembre de 2004. Resolución Comisión Directiva 496/04 del 17/09/04.
- 4.22. Profesor y responsable del Curso: "*Aplicação de Métodos Numéricos em Hidrogeologia*". Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) en São Leopoldo (RS). 30 de Mayo al 3 de Junio de 2005.
- 4.23. Profesor y responsable del I Curso de postgrado "*Modelación Hidrológica Subterránea*". Curso del Master en Ciencias Hídricas de la Universidad Nacional de La Pampa. Desde el 26 al 30 de Septiembre de 2005. Resolución Consejo Superior 013/2005.

- 4.24. Profesor a distancia del II Curso "*Hidrología de Acuíferos en Rocas Sedimentarias*". Carrera de Postgrado de Maestría en "Recursos Hídricos". Escuela de Postgrado y Educación Continua de la Universidad Nacional de Rosario, Santa Fe. Septiembre-Diciembre de 2006. Resolución Comisión Directiva RES 496/04 del 17/09/04
- 4.25. Profesor y responsable del II Curso de postgrado "*Modelación Hidrológica Subterránea*". Curso del Master en Ciencias Hídricas de la Universidad Nacional de La Pampa. Desde el 18 al 22 de Septiembre de 2006. Resolución Consejo Superior 013/2005.
- 4.26. Profesor a distancia del III Curso "*Hidrología de Acuíferos en Rocas Sedimentarias*". Carrera de Postgrado de Maestría en "Recursos Hídricos". Escuela de Postgrado y Educación Continua de la Universidad Nacional de Rosario, Santa Fe. Abril-Agosto de 2007. Resolución Comisión Directiva RES 496/04 del 17/09/04
- 4.27. Profesor y responsable del III Curso de postgrado "*Modelación Hidrológica Subterránea*". Curso del Master en Ciencias Hídricas de la Universidad Nacional de La Pampa. Desde el 13 al 17 Agosto de 2007. Resolución Consejo Superior 013/2005.
- 4.28. Colaborador del "*Curso de modelación de flujo y transporte en acuíferos: uso del programa VISUAL TRANSIN*". Profesor responsable el Dr. Jesús Carrera (IJA, CSIC España). 20 al 24 de octubre de 2008, Asunción, Paraguay.
- 4.29. Profesor y responsable del Curso de Postgrado "*Modelación numérica del flujo de agua subterránea*", 14 al 18 de abril de 2009, Dpto. de Geología, Facultad de Ciencias Exactas Físico Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto. Resolución Decanal n° xxx/2009.
- 4.30. Profesor del Curso de Postgrado "*Modelación numérica del flujo de agua subterránea*", Mayo a agosto de 2009. Doctorado en Ingeniería, Universidad Nacional del Litoral. Resolución C. D. N° 404 / 07. Auspiciado por el Colegio Profesionales de la Ingeniería Civil de la prov. de Santa Fe. Curso impartido conjuntamente con la Dra. L. Rodríguez.
- 4.31. Profesor a distancia del IV Curso "*Hidrología de Acuíferos en Rocas Sedimentarias*". Carrera de Postgrado de Maestría en "Recursos Hídricos". Escuela de Postgrado y Educación Continua de la Universidad Nacional de Rosario, Santa Fe. Mayo a diciembre de 2009. Resolución Comisión Directiva RES 496/04 del 17/09/04.
- 4.32. Profesor y responsable del IV Curso de postgrado "*Modelación Hidrológica Subterránea*". Curso del Master en Recursos Hídricos de la Universidad Nacional de La Pampa. Desde 31 de mayo al 4 de junio 2010. Resolución Consejo Superior 013/2005.
- 4.33. Profesor a distancia del V Curso "*Hidrología de Acuíferos en Rocas Sedimentarias*". Carrera de Postgrado de Maestría en "Recursos

Hídricos". Escuela de Postgrado y Educación Continua de la Universidad Nacional de Rosario, Santa Fe. abril a octubre de 2011. Resolución Comisión Directiva RES 496/04 del 17/09/04.

- 4.34. Profesor a distancia del V Curso "*Hidrología de Acuíferos en Rocas Sedimentarias*". Carrera de Postgrado de Maestría en "Recursos Hídricos". Escuela de Postgrado y Educación Continua de la Universidad Nacional de Rosario, Santa Fe. abril a agosto de 2013. Resolución Comisión Directiva RES 496/04 del 17/09/04
- 4.35. Profesor del Curso de Capacitación de "Iniciación a la Modelación Numérica en Hidrología Subterránea". Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Provincia de Catamarca y empresa CONHIDRO Srl. Catamarca, 23 al 27 de febrero 2015.
- 4.36. Profesor del Taller de "Iniciación a la Modelación Numérica en Hidrología Subterránea". Programa de Capacitación del Proyecto de asistencia técnica titulado "Desarrollo de estudios de ingeniería para optimizar las prácticas de riego en los Valles del Río Pisco y Quebrada Río Seco", en el marco de un convenio entre la Autoridad Nacional del Agua (Perú) y la Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos (UNOPS), con la participación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Profesores Dra. Magalí Carro Perez, Dra. Leticia Rodríguez, Dr. Luis Vives. Miraflores, Lima, Perú, 20 a 22 de abril 2015.

5.- INFORMES TECNICOS

- 5.1. *Carrera J, Heredia J, Vives L y Campbell D*, 1985. "Premodelos de los acuíferos de la Cuenca del río Guadalhorce". Informe Técnico. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona, España. 150 pp.
- 5.2. *Carrera J, Vives L y Heredia J*, 1986. "Modelo de Gestión Conjunta de la Cuenca del río Guadalhorce". Informe Técnico. Escuela Téc. Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona, España. 279 pp.
- 5.3. *Carrera J, Vives L y Heredia J*, 1986. "Gestión conjunta de Recursos Hidráulicos: Aplicación a la Cuenca del río Guadalhorce". Informe Técnico. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona, España. 55 pp.
- 5.4. *Vives L, Heredia J y Carrera J*, 1986. "Manual del Programa COGERE para simulación de la gestión conjunta de los recursos Hidráulicos". Publicación interna. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona, España.
- 5.5. *Carrera J, Vives L, Heredia J y Varela M*, 1987. "Premodelo de la Plana de Castellón y discusión de los resultados obtenidos". Informe Técnico.

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona y Servicio Geológico de Obras Públicas.

- 5.6. *Carrera J, Heredia J y Vives L*, 1988. "INVERT-4. Manual del usuario". Publicación Interna. Departamento de Ingeniería del Terreno, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona, España.
- 5.7. *Carrera J, Samper J, Vives L y Kuhlmann U*, 1989. "Automatic inverse methods for the analysis of pulse tests: application to four pulse test at the Leuggern borehole. NAGRA Technical Report 88-34, 137 pp.
- 5.8. *Samper J., Carrera J, Vallecillo M A, Vives L, García Vera M A y Bayó A*, 1992. "Calibración de los modelos de flujo y transporte de contaminantes en las aguas subterráneas". Informe Técnico elaborado por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona para la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A. Condición A9.1, Orden 1-2-1991. 275 pp.
- 5.9. *Samper J., Vives L, García Vera M, Soriano G y Costa C*, 1994. "Síntesis de los modelos de flujo y transporte de contaminante en las aguas subterráneas. Fábrica de Uranio de Andujar". Informe Técnico elaborado por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona para la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A. Condición A9.1, Orden 1-2-1991. 427 pp.
- 5.10. *Vives L*, 1994. "Manual del código INTRANSIN_III". Publicación Interna del Departamento de Ingeniería del Terreno, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona, España. 155 pp.
- 5.11. *Guimerà J, Vives L* and 20 more autors, 1996. "El Berrocal project. Hydrogeology task group. Final Report". El Berrocal project, Topical Report 2, ENRESA.
- 5.12. *Guimerà J, Vives L* and 20 more autors, 1996. "El Berrocal project. Tracer tests task group. Final Report". El Berrocal project, Topical Report 6, ENRESA.
- 5.13. *Guimerà J, Vives L, Saaltink M, Tume P, Ruiz B y Carrera J*. 1996. "Numerical modeling of pumping tests in fractured, low permeability medium". El Berrocal project, Topical Report 13, ENRESA.
- 5.14. *Guimerà J, Vives L* and 20 more autors, 1998. "Hydrogeology characterization and modeling". FEBEX project, Report 70-UPC-m-1-1001, ENRESA..
- 5.15. *Elorza F, Vives L* y 20 autores más, 1999. "Higrogeología en medios de baja permeabilidad. Proyecto HIDROBAP, Informe Final, CSN-ENRESA. ISBN 84-95341-11-5, 238.

- 5.16. *Martinez-Landa L, Vives L y Marcuello A*, 1999. "Modelo hidrogeológico Local". Proyecto Ratonés Informe Final 10-UPC-IF-02, ENRESA.
- 5.17. *IHLLA*, 2000. "Lineamientos técnicos para la planificación de los Recursos Hídricos del Partido de Salliqueló". Proyecto CIC-UNCPBA.
- 5.18. *IHLLA*, 2000. "Relevamiento geoelectrónico en las localidades de Médanos y Lamadrid". Informe Técnico para Plusagua S.A.
- 5.19. *IHLLA*, 2000. "Avance metodológico en el tratamiento de los recursos hídricos en una cuenca de llanura". Proyecto CIC-UNCPBA.
- 5.20. *Vives L*, 2001. "Proyecto Modelo Conceptual de funcionamiento del SAG, Fase I". Contrato No 833.134-0 con The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO).
- 5.21. *Vives L*, 2001. "Proyecto Modelo Conceptual de funcionamiento del SAG, Fase II". Contrato No 883.159-1 con The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO).
- 5.22. *IHLLA*, 2002. "Estudio y diseño de drenaje en el predio que tiene la empresa Parque Centenario S.A. sobre la Av. Mujica, Ciudad de Azul". Informe Técnico para la Empresa Parque Centenario S.A.
- 5.23. *Vives L*, 2002. "Proyecto Modelo Conceptual de funcionamiento del SAG, Fase III". Contrato No 883.002-2 con The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO).
- 5.24. *Vives L y Heraldo Campos*, 2002. "Apunte del Curso: Aplicação de Métodos Numéricos em Hidrogeologia". Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) en São Leopoldo (RS). Publicación interna, pp 145.
- 5.25. *AQUATOOL*, 2002. "Avaliação das Potencialidades, disponibilidades e Condições de exploração de Águas Subterrâneas da Região da João Pessoa-Paraíba". Informe Técnico de AQUATOOL Consultoria S/C LTDA Fortaleza, Ceará, Brasil.
- 5.26. *Guimaraes L, Usunoff E y Vives L*, 2003. "Simulación numérica para la predicción del comportamiento de la interacción del acuífero y del sistema de disposición de aguas de purga". Informe Técnico para PLUSAGUA S.A. 17 p.
- 5.27. *IHLLA*, 2003. "Sistema de soporte para la gestión eficiente de los recursos hídricos en la llanura bonaerense". Proyecto CIC-UNCPBA, Informe Final, 267 p.
- 5.28. *IHLLA-PLADEMA*, 2004. "Sistema de Soporte de Mitigación y Prevención de Inundaciones en la Provincia de Buenos Aires". Informe Final presentado a la CIC, 99 p.

- 5.29. *IHLLA-PLADEMA*, 2004. "Sistema de soporte de decisiones para el manejo de extremos hídricos superficiales en área de llanura": PID 165. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Pertenece al grupo de Responsables.
- 5.30. *IHLLA*, 2005. "Diseño Óptimo de un Sistema de Alarma Temprana contra Inundaciones". Programa de Subsidios para Proyectos de Investigación y Desarrollo y Transferencia con Organismos Públicos de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. 33 p.
- 5.31. *Villanueva A, Cazenave G, Scioli C y Vives L*, 2005. "Red de Monitoreo y Base de Datos Hidrológicos del Partido de Tres arroyos, Provincia de Buenos Aires". Informe Técnico del Proyecto "Programa Integral de Gestión Sustentable de los Recursos Hídricos del partido de Tres Arroyos". pp 42.
- 5.32. *Gonzalez Castelain J, Abrile P, Lanza M y Vives L*, 2005. "Manual del Sistema de Gestión de la Información Hidrológica del Partido de Azul, Provincia de Buenos Aires". Informe para el Proyecto "Herramientas para la gestión sustentable de los recursos hídricos en una cuenca de llanura". PID 452. Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica. pp 101.
- 5.33. *L Vives, Coelho O, Rivas R y Schirmbeck J*, 2005, "Estimación de la evapotranspiración regional mediante sensores remotos". Informe del proyecto de investigación del Fondo de Universidades financiado por la OEA. pp 54.
- 5.34. *Gonzalez Castelain J, Abrile P, Lanza M y Vives L*, 2005. "Manual del Sistema de Gestión de la Información Hidrológica de la Provincia de La Pampa, Argentina". Gonzalez Castelain J, Abrile P, Lanza M y Vives L. Informe Técnico del Proyecto "Sistema de Soporte de Gestión de la Información Hidrológica". Secretaría de Recursos Hídricos de La Pampa. pp 99.
- 5.35. *Gonzalez Castelain J, Abrile P, Lanza M y Vives L*, 2005. "Manual del Sistema de Gestión de la Información Hidrológica del Partido de Tres Arroyos, Provincia de Buenos Aires". Informe Técnico del Proyecto "Programa Integral de Gestión Sustentable de los Recursos Hídricos del partido de Tres Arroyos". pp 99.
- 5.36. *AQUATOOL*, 2005. "Estudo de Quantificação da Oferta Hídrica da Região da Fonte de Pureza". Informe Técnico de AQUATOOL Consultoria S/C LTDA Fortaleza (Brasil) para el programa PROÁGUA - SERHID – RN. Contrato 005/2005 - SERHID/ANA. pp 479.
- 5.37. *UNPLpam*, 2005. "Estudio para la determinación del caudal mínimo necesario para el restablecimiento del sistema ecológico fluvial, en el curso inferior del Río Atuel". Informe de investigación de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de La Pampa. pp 400.

- 5.38. *IHLLA*, 2005 “Manejo de extremos hídricos superficiales en áreas de llanura”: SECyT de la UNCPBA y de la CIC. pp 70.
- 5.39. *Rodríguez L, Gómez A, Oleaga A; Pacheco F, Roullier G, Seoane N, Silva Busso A y Vives L*, 2006. “Desarrollo metodológico para la evaluación de la recarga y la vulnerabilidad del sistema Acuífero Guaraní en Argentina y Uruguay”. Universidad Nacional del Litoral (Argentina), el Instituto Nacional del Agua (Argentina) y la Dirección Nacional de Medio Ambiente del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (Uruguay). pp 152.
- 5.40. *Vives L*, 2007. “Situación del abastecimiento urbano en la ciudad de Claromecó, Partido de Tres Arroyos”. Informe Técnico del Proyecto “Programa Integral de Gestión Sustentable de los Recursos Hídricos del partido de Tres Arroyos”. Informe 12, 25 pp.
- 5.41. *Vives L*, 2007. “Análisis del impacto de los pozos de explotación de la planta de la Cervecería y Maltería Quilmes SAICAYG, Partido de Tres Arroyos”. Informe Técnico del Proyecto “Programa Integral de Gestión Sustentable de los Recursos Hídricos del partido de Tres Arroyos”. Informe 13, 14 pp.
- 5.42. *AQUATOOL*, 2007. “Estudo de disponibilidades hídricas do complexo imobiliário e turístico Pitangui – RN – Brasil.”. Informe Técnico de AQUATOOL Consultoria S/C LTDA Fortaleza (Brasil) por encargo del Grupo Sánchez. pp 192.
- 5.43. *ILLLA*, 2007. “Estudio de detalle del escurrimiento superficial en la cuenca del arroyo azul. Modelación numérica distribuida, red telemétrica y gestión hídrica”. SECyT de la UNCPBA y de la CIC. Código 03/I017.
- 5.44. *ILLLA*, 2008. “Herramientas para la gestión sustentable de los recursos hídricos en una cuenca de llanura”. PID 452. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. pp 219.
- 5.45. *Vives L, Rodríguez L, Gómez A y Santos Cota S. D.*, 2008. “Modelación numérica regional del Sistema Acuífero Guaraní”. Proyecto para la Protección Ambiental y Desarrollo Sostenible del Sistema Acuífero Guaraní. pp 144.
- 5.46. *Vives L y Zabala M.E.*, 2009. “Análisis del sistema de abastecimiento de agua de la planta de la cervecería y maltería Quilmes SAICAYG, Tres Arroyos”. Cervecería y Maltería Quilmes SAICAYG. pp 31.
- 5.47. *Schulz C, Vives L, Winner L, Rodríguez R y Scioli C*, 2009. “Simulación matemática de flujo de agua subterránea en un área ubicada al este de la ciudad de Gral. Acha (La Pampa). Análisis de factibilidad de la explotación de la Empresa Frío Industrias Argentinas S.A.”. Frío Industrias Argentinas S.A., Río Tercero- Córdoba. pp 101.

- 5.48. **Vives L, Mancino C y Scioli C**, 2013. "Modelo conceptual y numérico del flujo de agua subterránea de la cuenca del río Matanza-Riachuelo". Autoridad de Cuenca del río Matanza-Riachuelo. 230 pp.
- 5.49. **UNOPS**, 2013. "Revisión del Estudio Hidrogeológico del Tajo de Mina del Proyecto Quellaveco en Moquegua". Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos (UNOPS) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). 72 pp.
- 5.50. **CONHIDRO, IHLLA y DPHyERH**, 2013. "Modelo conceptual sobre el funcionamiento hidrogeológico del Salar de Pipanaco". Etapa I. Empresa CONHIDRO S.R.L., IHLLA y DPHyERH, Dirección Provincial de Hidrología y Evaluación de Recursos Hídricos, Provincia de Catamarca. 132 pp.
- 5.51. **Rodríguez L, Vives L, De los Santos J, Gamazo P, Mira A, Nittmann J, Ramos J, Veroslasky G**, 2013. "Avance en el conocimiento hidrogeológico del Sistema Acuífero Guarani en el sector sur". Consejo Hídrico Federal (COHIFE) Plan Federal de Aguas Subterráneas. 94 pp.

6.- ARTICULOS Y PUBLICACIONES

Libros publicados por editorial con arbitraje o comité editorial

- 6.1. **Vives L y Zendrera J**, 1985. "Estudio hidrogeológico del Cap de Creu (Cadaqués)". Trabajo monográfico del Curso Internacional de Hidrología Subterránea, Barcelona, España. 95 p.
- 6.2. **Vives L**, 1992. "Un modelo para la gestión de recursos hidráulicos bajo condiciones de incertidumbre". Tesis doctoral Universidad Politécnica de Cataluña, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona, España. 452 p.
- 6.3. **Medina A, Carrera C y Vives L.**, 2001. "Las caras del agua subterránea". Serie Hidrogeología y Aguas Subterránea". Editado por el Instituto Geológico y Minero de España. Congreso en Memoria de Germán Galarza. Barcelona, España. 19 de septiembre 2001. ISBN 84-7840-426-0, dos volúmenes, 971 p.
- 6.4. **Vives L., Custodio E. y Rodríguez L.**, 2009. "Planificación y Gestión de Aguas Subterráneas". Editado por la Asociación Civil Grupo Argentino de la Asociación Internacional de Hidrología Subterránea. ISBN 978-987-1082-38-4, Ed. Amerindia Nexo Di Napoli, 234 p.
- 6.5. **Varni M, Enriagas I. y Vives L**, 2010. "Hacia la gestión integral de los recursos hídricos en zonas de llanura". Editado para el 1º Congreso Internacional de Hidrología de Llanuras. Azul, Buenos Aires, 21-24 de septiembre 2010. Editorial Martín. ISBN 978-987-543-392-2, dos volúmenes, 794 p.

Capítulos de libros publicados por editorial con arbitraje o comité editorial

- 6.6. Heredia J., **Vives L**, Carrera J y Varela M, 1987. "Premodelo de la Plana de Castellón. Estudio comparado". XI Hidrogeología y Recursos Hidráulicos, pp. 703-720.
- 6.7. **Vives L**, Heredia J, Carrera J, López Camacho B, Martínez P y Castaño S, 1987. "Metodología para la gestión conjunta de Recursos Hidráulicos. Aplicación a la Cuenca del río Guadalhorce". XII Hidrogeología y Recursos Hidráulicos, pp.419-434.
- 6.8. Carrera J, **Vives L**, Heredia J, López Camacho B, Martínez P y Castaño S, 1988. "Modelo de gestión conjunta de Recursos Superficiales y Subterráneos. Aplicación a la Cuenca del río Guadalhorce", MOPU nº 48, Aprovechamiento conjunto de recursos hidráulicos superficiales y subterráneos. ISBN 84-7433-545-0, pp.9-32.
- 6.9. **Vives L**, Carrera J y Palmer R, 1992. "Un método para incorporar la incertidumbre en la gestión de recursos hidráulicos". XVI Hidrogeología y Recursos Hidráulicos, pp.533-548.
- 6.10. Carrera J, Samper J, **Vives L** y Guimerà J, 1992. "Ensayos de pulso: una revisión sobre su realización e interpretación". XVII Hidrogeología y Recursos Hidráulicos, pp.463-482.
- 6.11. **Vives L**, 1995. "Un método para la gestión de recursos hidráulicos bajo condiciones de incertidumbre en las aportaciones al sistema". Recursos Hídricos, 25º Aniversario de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas. pp. 87-102.
- 6.12. **Vives L**, Saaltink M, Tume P, Guimerà J y Carrera J, 1995. "Hidrogeología de medios fracturados de baja permeabilidad: El Berrocal (2) Ensayos hidráulicos". XIX Hidrogeología y Recursos Hidráulicos, ISBN 7840-240-3, pp. 263-278.
- 6.13. Guimerà J, M. García, **Vives L**, Saaltink M, Benet I, Bueno J y Carrera J, 1995. "Hidrogeología de medios fracturados de baja permeabilidad: El Berrocal (3) Ensayos de trazadores". XIX Hidrogeología y Recursos Hidráulicos, ISBN 7840-240-3, pp. 279-293.
- 6.14. **Vives L**, Medina A y Carrera J, 1995. "Herramientas de apoyo a la modelación". XIX Hidrogeología y Recursos Hidráulicos, ISBN 7840-240-3, pp. 581-597.
- 6.15. Samper J., Soriano G, García Vera M y **Vives L**, 1995. "Modelación hidrogeológica de acuíferos aluviales a escala local: 1. Modelo conceptual". XIX Hidrogeología y Recursos Hidráulicos, ISBN 7840-240-3, pp. 613-626.

- 6.16. **Vives L**, Samper J, García Vera M y Soriano G, 1995. "Modelación hidrogeológica de acuíferos aluviales a escala local: 2. Modelo numérico". XIX Hidrogeología y Recursos Hidráulicos, ISBN 7840-240-3, pp. 627-638.
- 6.17. Cotes A, **Vives L**, Sánchez-Vila X, Carrera J, Elorza F J, Vela Guzmán A y Bajos C, 2001. "¿Existe un tensor de conductividad equivalente en una red de fracturas discretas?". XXIII Hidrogeología y Recursos Hidráulicos, pp.229-238.
- 6.18. Ruiz E, **Vives L**, Carrera J, Sánchez-Vila X, Elorza F J, Paredes C, Bajos C y Vela Guzmán A, 2001. "Metodología de simulación de flujo y transporte de solutos en Modelos de Fracturas Discretas". XXIII Hidrogeología y Recursos Hidráulicos, pp.753-763.
- 6.19. Elorza F, Nita R, Florez F, Paredes C, **Vives L**, Ruiz E, Sánchez-Vila X, Carrera J, Martín S, Muñoz A, De Vicente G, Vela A y Bajos C, 2003. "Simulación hidrogeológica estocástica en medios geológicos fracturados". Geostatística y modelos matemáticos en hidrogeología, Jorge Mateu e Ignacio Morell (eds). Castelló de la Plana: Publicaciones de la Universitat Jaume. pp 139-194. ISBN 84-8021-417-1.
- 6.20. Weinzettel P, Usunoff E and **Vives L**, 2005. "Groundwater Recharge Estimations from Studies of the Unsaturated Zone". Chapter 11 in Groundwater and Human Development. Serie: Selected Papers in Hydrogeology, SP6. Bocanegra, Hernandez y Usunoff (Eds). Balkema Publishers, ISBN 0415364434, pp 133-143.
- 6.21. Rivas R, Schirmbeck J, **Vives L** y Wohl Coelho O, 2007. "Estimación de la evapotranspiración regional mediante sensores remotos en el Sistema Acuífero Guaraní". Edición ALHSUD, ISBN 9974-96-140-8, pp 93-108.
- 6.22. Rodríguez L, Gómez A, Oleaga A, Pacheco F, Roullie G, Seoane N, Silva Busso A y **Vives L**, 2007. "Evaluación de la recarga y la vulnerabilidad del sistema Acuífero Guaraní en Argentina y Uruguay". Edición ALHSUD, ISBN 9974-96-140-8, pp 77-92.
- 6.23. Weinzettel P, **Vives L**, Usunoff E, Alcolea A y Medina A, 2007. "Modelación del flujo en la zona no saturada en suelos argiudoles de la cuenca del arroyo Azul, Buenos Aires, Argentina". Estudios de la Zona no Saturada del Suelo, Universidad de Córdoba, España. Giráldez Cervera, J. y Jiménez Hornero, F, ed. Vol VIII, pp. 361-366. ISBN 84-690-7893-8.
- 6.24. Rivas R, Schirmbeck J, Wohl Coelho O y **Vives L**, 2007. "Mapas de evapotranspiración en la cuenca del río dos sinos a partir de imágenes captadas en el IRT". Congreso Asociación Española de Teledetección. Septiembre 2007, Mar del Plata, Argentina. Edición Martín, pp 179-186. ISBN 978-897-543-127-0.
- 6.25. Bea S, **Vives L**, Mira A y Tálamo E. "Modelación del Transporte Reactivo en el Salar del Pipanaco, Catamarca: Evaluación de hipotéticos

- escenarios de contaminación minera*". VIII Congreso Hidrogeológico Argentino y VI Seminario Hispano Latinoamericano Sobre Temas Actuales De Hidrología Subterránea. En: Temas Actuales de la Hidrología Subterránea, González N., Kruse E., Trovatto M., Laurencena P. (eds.) La Plata, EDULP. ISBN: 978-987-1985-03-6. pp. 324-329. 2013.
- 6.26. *Gómez A, Cello P, Rodríguez L, Carrera J y Vives L. "Aplicación de una ecuación de flujo subterráneo equivalente para medios heterogéneos. Avances preliminares". VIII Congreso Hidrogeológico Argentino y VI Seminario Hispano Latinoamericano Sobre Temas Actuales De Hidrología Subterránea. En: Temas Actuales de la Hidrología Subterránea, González N., Kruse E., Trovatto M., Laurencena P. (eds.) La Plata, EDULP. ISBN: 978-987-1985-03-6. pp. 167-174. 2013.*
- 6.27. *Mancino C, Vives L, Funes A, Zárate M y Martínez S. "Modelación del flujo subterráneo en la cuenca Matanza-Riachuelo, provincia de Buenos Aires. 1. Geología y geometría del subsuelo". VIII Congreso Hidrogeológico Argentino y VI Seminario Hispano Latinoamericano Sobre Temas Actuales De Hidrología Subterránea. En: Temas Actuales de la Hidrología Subterránea, González N., Kruse E., Trovatto M., Laurencena P. (eds.) La Plata, EDULP. ISBN: 978-987-1985-03-6. pp. 85-92. 2013.*
- 6.28. *Manzano M, Rodríguez L, Vives L, Ortega L, Heredia J, Mira A, Nittman J, Valladares A, Araguás L y Aggarwal P. "Caracterización hidroquímica e isotópica de las aguas subterráneas del entorno de los Esteros del Iberá (Corrientes, Argentina)". VIII Congreso Hidrogeológico Argentino y VI Seminario Hispano Latinoamericano Sobre Temas Actuales De Hidrología Subterránea. En: Agua Subterránea, Recurso Estratégico, González, N., Kruse, E., Trovatto, M. y Laurencena, P. (Eds.), EDULP. ISBN 978-987-1985-03-6, pp. 43-51. 2013.*
- 6.29. *Mira A, Rodríguez L, Veroslavsky G y Vives L. "Actualización del modelo hidrogeológico conceptual del Sistema Acuífero Guaraní y la influencia geológica en el sector argentino". VIII Congreso Hidrogeológico Argentino y VI Seminario Hispano Latinoamericano Sobre Temas Actuales De Hidrología Subterránea. En: Agua Subterránea, Recurso Estratégico, González, N., Kruse, E., Trovatto, M. y Laurencena, P. (Eds.), EDULP. ISBN 978-987-1985-03-6, pp. 202-210. 2013.*
- 6.30. *Ortega L, Manzano M, Rodriguez L, Vives L, Mira A, Heredia J, Araguás L y Aggarwal P. "Relaciones entre aguas superficiales y subterráneas en la región hídrica de los Esteros del Iberá (Corrientes, Argentina)". VIII Congreso Hidrogeológico Argentino y VI Seminario Hispano Latinoamericano Sobre Temas Actuales De Hidrología Subterránea. En: Temas Actuales de la Hidrología Subterránea, González N., Kruse E., Trovatto M., Laurencena P. (eds.) La Plata, EDULP. ISBN: 978-987-1985-03-6. pp. 205-212. 2013.*

- 6.31. *Rodríguez L, Gamazo P, Mira M, Nittmann N, Ramos J, Vives L, Santa Cruz J, de los Santos J y Veroslavsky G. "Avance en el conocimiento hidrogeológico del Sistema Acuífero Guaraní en el sector sur". VIII Congreso Hidrogeológico Argentino y VI Seminario Hispano Latinoamericano Sobre Temas Actuales De Hidrología Subterránea. La Plata. En: Agua Subterránea, Recurso Estratégico, González, N., Kruse, E., Trovatto, M. y Laurencena, P. (Eds.), EDULP. ISBN 978-987-1985-03-6, pp. 156-163. 2013.*
- 6.32. *Scioli C, Vives L, Burgos M y Martínez S. "Modelación del flujo subterráneo en la cuenca Matanza-Riachuelo, Provincia de Buenos Aires 2. Cálculo de la recarga". VIII Congreso Hidrogeológico Argentino y VI Seminario Hispano Latinoamericano Sobre Temas Actuales De Hidrología Subterránea. En: Temas Actuales de la Hidrología Subterránea, González N., Kruse E., Trovatto M., Laurencena P. (eds.) La Plata, EDULP. ISBN: 978-987-1985-03-6. pp. 93-100. 2013.*
- 6.33. *Valladares A, Guarracino L, Rodríguez L y Vives L. "Estimación de las variaciones de almacenamiento de agua en los esteros del Iberá a partir de datos gravimétricos satelitales". VIII Congreso Hidrogeológico Argentino y VI Seminario Hispano Latinoamericano Sobre Temas Actuales De Hidrología Subterránea. En: Temas Actuales de la Hidrología Subterránea, González N., Kruse E., Trovatto M., Laurencena P. (eds.) La Plata, EDULP. ISBN: 978-987-1985-03-6. pp. 213-218. 2013*
- 6.34. *Vives L, Scioli C, Mancino C y Martínez S. "Modelación del flujo subterráneo en la cuenca Matanza-Riachuelo, Provincia de Buenos Aires. 3. Modelo numérico de flujo". VIII Congreso Hidrogeológico Argentino y VI Seminario Hispano Latinoamericano Sobre Temas Actuales De Hidrología Subterránea. En: Temas Actuales de la Hidrología Subterránea, González N., Kruse E., Trovatto M., Laurencena P. (eds.) La Plata, EDULP. ISBN: 978-987-1985-03-6. pp. 101-108. 2013.*

Publicaciones con referato

- 6.35. *Carrera J, Vives L y Heredia J, 1989. "Regionalization schemes for the management of large water resources systems". IAHS pub nº 188, ISBN 0-947571-32-9, pp.457-471.*
- 6.36. *Guimerà J, Vives L y Carrera J, 1995. "A discussion of scale effects on hydraulic conductivity at a granite site (El Berrocal, Spain)". *Geophysical Research Letters*, 22(11), pp. 1449-1452. ISSN 0094-8276.*
- 6.37. *Ortuño F, Floría E, Guimerà J y Vives L, 1997. "Avances en las técnicas de ensayos hidráulicos en medios fracturados de baja permeabilidad". *Revista de Hidrogeología* de la Asociación Española de Hidrogeología Subterránea, Num. 13, pp.1-16. ISSN 0214-1.248.*

- 6.38. **Vives L**, Medina A y Carrera J, 1999. "Modelización matemática de medios fracturados de baja permeabilidad". II Congreso Argentino de hidrogeología y IV seminario Hispano Argentino sobre temas actuales en hidrogeología, Santa Fe, Argentina. (Ed. Alfredo Tineo) pp. 51-60. ISSN 1514-4186.
- 6.39. **Martínez-Landa L**, Carrera J, Guimerà J, Vazquez E, **Vives L**, Trick T, y Meier P, 1999. "Consistency among different methods of hydraulic characterization of a granitic block in Switzerland". *ModelCARE'99* (Eds. Stauffer F, Kinzelbach W, Kovar K, Hoehn E), Zürich, Suiza. IAHS Publib. No. 265, pp. 340-345. ISBN 1-901502-36-8.
- 6.40. **Martínez-Landa L**, Carrera J, Guimerà J, Vazquez E, **Vives L**, Meier P y Fierz T, 1999. "Methodology for the hydraulic characterisation of a granitic block". *ModelCARE'99* (Eds. Stauffer F, Kinzelbach W, Kovar K, Hoehn E), Zürich, Suiza. IAHS Publib. No. 265, pp. 425-430. ISBN 1-901502-36-8.
- 6.41. **Vives L**, Campos H, Candela L y Guarracino L, 2001. "Modelo de flujo del Acuífero Guaraní". Publicación del IGME "Boletín Geológico y Minero", ISSN 0366-0176. vol. 112, pp. 51-64.
- 6.42. **Usunoff E**, **Vives L** y Fernández-Jáuregui C, 2001. "Groundwater information handling tool for transboundary water resources management". International Conference on Hydrological Challenges in Transboundary Water Resources Management. ISSN 0177-9915, pp 117-129. Koblenz, Alemania.
- 6.43. **Vives L**, P. Abrile, Bastan N, Clausse A, Lorenzo J, Usunoff E, Varni M, Vénere M and Fernández-Jáuregui C, 2002. "Una metodología para la gestión de información hidrológica". *Mecánica Computacional* Vol. XXI, pp. 528-540. S.R. Idelsohn, V.E. Sonzogni and A. Cardona (Eds.). ISSN-1666-6070.
- 6.44. **Eulliadés P**, Vénere M, Clausse A, **Vives L**, Varni M and Usunoff E, 2002. "Modelos digitales de elevación para simulación computacional de inundaciones: interferometría vs. cartografía". *Mecánica Computacional* Vol. XXI, pp. 2267-2277. S.R. Idelsohn, V.E. Sonzogni and A. Cardona (Eds.). ISSN-1666-6070.
- 6.45. Vénere M, Clausse A, Dalponte D, Rinaldi P, Cazenave G, Varni M, **Vives L** y Usunoff E, 2004. "Simulación de inundaciones en llanuras. Aplicación a la cuenca del Arroyo Santa Catalina – Azul". *Mecánica Computacional* Vol. XXIII, pp. 1335-1375. SG. Buscaglia, E. Dari y O. Zamonsky (Eds.). ISSN-1666-6070.
- 6.46. **Vives L**, Sánchez-Vila X, Ruiz R, Carrera J, Elorza FJ, Bajos C y Vela Guzmán A, 2004. "Aplicación del problema inverso en la simulación del flujo de agua subterránea y el transporte de solutos en modelos discretos

de fracturas”. *Mecánica Computacional* Vol. XXIII, pp. 1375-1389. SG. Buscaglia, E. Dari y O. Zamonsky (Eds.). ISSN-1666-6070.

- 6.47. *Peluso F, Cazenave G, Vives L y Usunoff E*, 2004. “Análisis areal y prospectivo de riesgo sanitario incorporando modelos de transporte de solutos en aguas subterráneas”. *Revista Internacional de Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica GEOFOCUS*, nro. 4, pp 166-178. ISSN 1578-5157.
- 6.48. *Cazenave G y Vives L*, 2004. “Modelo de transporte de solutos en aguas subterráneas de la ciudad de azul, provincia de Buenos Aires, Argentina”. *Cuadernos del CURIHAM*, Volumen 10, pp 33-43. ISSN 1514-2906.
- 6.49. *Vives L, Varni M and Usunoff E*, 2005. “Behavior of the fresh and saline water phases in an urban area in western Buenos Aires Province, Argentina. *Hydrogeology Journal* 13(2):426-435. ISSN 14312174
- 6.50. *Ares G, Varni M, Usunoff E y Vives L*, 2005. “Cálculo del número de curva en subcuencas del Arroyo del Azul, Provincia de Buenos Aires”. *Cuadernos del CURIHAM*, Volumen 11, pp. 39-48, 2005. ISSN 1514-2906.
- 6.51. *Peluso F, Vives L, Varni M, Cazenave G, Gonzalez Castelain J, Usunoff E*, 2006. “Evaluación preventiva espacializada del riesgo sanitario por la instalacion de un cementerio parque”. *Revista Internacional de Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica GEOFOCUS*, nro. 6, pp 1-44. ISSN 1578-5157.
- 6.52. *Gómez A, Rodríguez L and Vives L*, 2006. “Finite Difference Model for evaluating the recharge of the Guaraní Aquifer System on the uruguayian-brazilian border”. *Mecánica Computacional* Vol. XXV, pp. 1479-1496. A. Cardona, N. Nigro, V. Sonzogni y M. Storti (Eds.). ISSN-1666-6070.
- 6.53. *Dalponde D, Rinaldi P, Cazenave G, Usunoff E, Varni M, Vives L, Vénere MJ and Clausse A*, 2007. “A validated fast algorithm for simulation of flooding events in plains”. *Hydrological Processes* 21, 1115-1124. ISSN 0885-6087. Published online 12 December 2006 in Wiley InterScience
- 6.54. *Pertovt L, Rivas R, Schirmbeck J, Wöhl Coelho O y Vives L*, 2008. “Análisis de condicionantes ambientales del estrés hídrico de la vegetación en el sur de Brasil mediante imágenes NOAA – AVHRR”. Publicación del IGME “*Boletín Geológico y Minero*”, Nro. 119: 119-124, ISSN 0366-0176.
- 6.55. *Rodríguez L, Gómez A, Oleaga A, Pacheco F, Roullie G, Seoane N, Silva Busso A y Vives L*, 2008. “Comportamiento del Sistema Acuífero Guaraní en la frontera uruguayo-brasilero”. Publicación del IGME “*Boletín Geológico y Minero*”. Nro. 119: 161-170, ISSN 0366-0176.

- 6.56. Gómez A, **Vives L** y Rodríguez L., 2008. "Modelación Regional del Sistema Acuífero Guaraní". *Mecánica Computacional* Vol. XXVII, pp. 319-336. Editores: Cardona A, Storti M y Zuppa C. ISSN 1666-6070.
- 6.57. Cazenave G, **Vives L** y Villanueva A., 2008. "Simulación agregada y distribuida de un área de llanura: Arroyo Santa Catalina, Partido de Azul, Buenos Aires". *Cuadernos del CURIHAM*, Volumen 14, pp 27-39. ISSN 1514-2906.
- 6.58. Rodríguez L, **Vives L**, Gómez A y Santos Cota SD, 2009. " Simulación del flujo subterráneo regional del Sistema Acuífero Guaraní en régimen estacionario". *Mecánica Computacional* Vol XXVIII, págs. 2817-2832, ISSN-1666-6070. García Bauza C, Lotito P, Parente L, Vénere M (Eds.).
- 6.59. Marizza M, Rapacioli R y **Vives L**, 2010. "La problemática aluvional en el Alto Valle del Río Negro (ARG)". *Tecnología y Ciencias del Agua*, antes Revista de Hidráulica de México. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA). Volumen 1, número 1, enero-marzo 2010, pp 21-34.
- 6.60. Gómez A, Rodríguez L and **Vives L**, 2010. "The Guaraní Aquifer System: Estimation of recharge along the uruguayan-brazilian border". *Hydrogeology Journal*, 18(7):1667-1684. ISSN 14312174.
- 6.61. Matteoda E M, Blarasin M, **Vives L**, Cabrera A y Felizzia J, 2012. "Modelación numérica del flujo de agua subterránea del acuífero freático sedimentario de la cuenca del arroyo El Barreal, Córdoba". Revista ASAGAI 27, 2012. ISSN 1851-7838.
- 6.62. Gómez A, **Vives L**, Rodríguez L y Cota S, 2012. "Importancia de la formulación del régimen temporal de flujo en el modelo numérico del Sistema acuífero Guaraní". Boletín Geológico y Minero 123, 267-280, ISSN 0366-0176.
- 6.63. Gómez A, Cello P, Rodríguez L, Carrera J y **Vives L**, 2012. "Aplicación de una ecuación de flujo subterráneo equivalente para medios heterogéneos". *Mecánica Computacional* Vol XXXI, págs. 475-493, ISSN-1666-6070. Alberto Cardona, Paul H. Kohan, Ricardo D. Quinteros, Mario A. Storti (Eds.).
- 6.64. Rodríguez L, **Vives L** and Gómez A, 2013. "Conceptual and numerical modeling of the Guaraní Aquifer System". *Hydrology and Earth System Sciences*, 17, 295–314, 2013. ISSN 1027-5606.
- 6.65. Mira A, Gómez-Dacal ML, Tocho C y **Vives L**, 2014. "3D gravity modeling of the Corrientes Province (NE Argentina) and its importance to the Guaraní Aquifer System". *Tectonophysics* 608 (2013) 212–221. ISSN: 0040-1951.
- 6.66. Cazenave G, **Vives L**, 2014. "Predicción de inundaciones y sistemas de alerta: Avances usando datos a tiempo real en la cuenca del arroyo del

Azul". *Revista de Geología Aplicada a la Ingeniería y al Ambiente ASAGAI* N° 33 83 - 91 (2014). ISSN 1851-7838.

- 6.67. *Zabala ME, Manzano M, Vives L, 2015.* "The origin of groundwater composition in the Pampeano Aquifer underlying the Del Azul Creek basin, Argentina. *Science of the Total Environment Elsevier* 518–519 (2015) 168–188. ISSN: 0048-9697.
- 6.68. *Mira A, Veroslavsky G, Rossello E, Vives L, Rodríguez L, 2015.* "Subsurface geological modeling of Corrientes province (NE Argentina) and its relationships with the Guaraní Aquifer system function". *Journal of South American Earth Sciences Elsevier* 62 (2015) 148-163. ISSN: 0895-9811.

Publicaciones sin referato

- 6.69. *Bonorino A, Pauloni M y Vives L, 1984.* "Modelo conceptual y datos para la evaluación del modelo de simulación de un acuífero libre para un área bajo riego (Valle inferior del río Colorado)", *Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Rep. Argentina.*

Presentaciones en Reuniones Científicas

- 6.70. *Carrera J, Rodellar J, Barbat A, Vives L y Heredia J, 1986.* "Integración de la ecuación de flujo: comparación de alternativas y aplicaciones". *Aplicación del Método de los Elemento Finitos en la Ingeniería* (Eds. Alonso, Gens y Oñate), ISBN 84-7653-011-0, Vol.2, pp.287-306.
- 6.71. *Carrera J, Medina A, Heredia J, Vives L, Ward J y Walters G, 1987.* "Parameter estimation in groundwater modelling: from theory to application". Proc. Int. Conf. on Groundwater Contamination: use of Models in Decision-Making. Martinus Nijhoff Pub. International Groundwater Modelling Center, Amsterdam, Netherland.
- 6.72. *Carrera J, Navarrina F, Heredia J, Vives L y Medina A, 1990.* "Computational Aspects of the Inverse Problem". VIII International Conference on Computational Methods in Water Resources. CMP, pp.513-522.
- 6.73. *Vives L, Carrera J y Palmer R, 1992.* "An approach for incorporating inflows uncertainty in management models". *Water Resources Planning and Management*, Ed. Mohammad Karamouzt, ISBN 0-87262-876-0, pp.84-89. Water Forum'92 (ASCE), Baltimore, U.S.A.
- 6.74. *Vives L, Carrera J y Palmer R, 1994.* "Gestión de recursos hidráulicos bajo condiciones de incertidumbre en las aportaciones al sistema", XV Congreso Nacional del Agua, La Plata, Argentina.
- 6.75. *Samper J., Soriano G, Bajos C, García Vera M, Vives L y Costa C, 1994.* "Modelación del flujo y transporte de solutos en el entorno de un fábrica de

Uranio en el sur de España: 1. Modelo conceptual". II Congreso Latinoamericano de Hidrología Subterránea, pp.171-191.

- 6.76. **Vives L**, Samper J, Bajos C, García Vera M y Soriano G, 1994. "Modelación del flujo y transporte de solutos en el entorno de un fábrica de Uranio en el sur de España: 2. Modelo numérico". II Congreso Latinoamericano de Hidrología Subterránea, Santiago de Chile. pp. 193-207.
- 6.77. Samper J, **Vives L**, Bajos C, García Vera M y Soriano G, 1994. "Modelación del flujo y transporte de solutos en el entorno de un fábrica de Uranio en el sur de España: 3. Predicciones para distintos escenarios". II Congreso Latinoamericano de Hidrología Subterránea, Santiago de Chile. pp. 209-223.
- 6.78. Guimerà J, Alessandro M, Avogadro S, Benet I, Bueno J, Carrera J, García M, Gomez P, Grinarod P, Hernandez A, Ivanovich M, Klink B, Lascorz A, Lomba L, Mousty F, Ortiz I, Rivas P, Tallos A, **Vives L** and Hernan P, 1994. El berrocal project: Hydrogeology and tracer tests. Nuclear Science and Technology. *Migration of radionuclides in the geosphere*. Bruselas, 15-17/11/94. pp. 147-163.
- 6.79. Guimerà J, Carrera J, Tume P, **Vives L**, García M and d'Alessandro M, 1995. "Tracer tests in highly-fractured low permeability media", 20th European Geophysical Society (EGS). Assembly Hamburg, Alemania. *Annales Geophysicae: Part II Oceans, Atmosphere, Hydrology and Nonlinear Geophy*, vol. 13. c 441.
- 6.80. Carrera J, Galarza G, Guimerà J, **Vives L**, Medina A y Sánchez-Vila X, 1995. "Caracterización hidrogeológica de medios poco permeables: desarrollos metodológicos, herramientas computacionales y aplicaciones". II Jornadas de I+D, Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, Madrid, España.
- 6.81. Carrera J, Galarza G, Medina A y **Vives L**, 1995. "Transin: Modelos de flujo y transporte con simulación de fracturas". II Jornadas de I+D, Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, Madrid, España. Poster en Publicaciones periódicas de ENRESA.
- 6.82. Carrera J, **Vives L**, Tume P, Saaltink M, Galarza G y Guimerà J, 1995. "Interpretation of field test in low permeability fractured media recent experiments", Workshop on Parameter Identification and Inverse Problems. Karlsruhe, Alemania. Water Science and Technology Library, Volumen 23, pp. 53-70, "*Parameter identification and inverse problems in hidrology, geology and ecology*", Editado por J. Gottlieb and P. Duchateau.
- 6.83. **Vives L**, Guimerà J y Carrera J, 1996. "Hidrogeología de medios fracturados de baja permeabilidad: El Berrocal". XVI Congreso Nacional del Agua, S.M. de los Andes, Neuquen, Argentina.

- 6.84. *Guimerà J, García-Gutiérrez M, Carrera J, Benet I, Saaltink M, Vives L y M d'Alessandro*, 1997. "Interpretation of tracer tests in a granitic formation (El Berrocal, Spain)". *7th International symposium on Water Tracer*. (Ed. A. Kranjc) Balkema, Portoroz, Slovenia. ISBN-10: 905410875 4, pp. 405-414.
- 6.85. *Meier P, Carrera J, Medina A y Vives L*, 1997. "Inverse geostatistical modeling of ground water flow within a shear-zone in granite". IAMG'97 International Association Mathematical Geology, Barcelona, España. Springer Netherlands, ISSN 0882-8121.
- 6.86. *Martínez-Landa L, Guimerà J, Vázquez E, Vives L y Carrera J*, 1997. "Coherencia entre los diversos métodos de caracterización hidráulica de un bloque de granito en Suiza". Workshop on Hard Rocks Hydrogeology. Eds. J.G. Yélamos & F. Villarrolla. International Association of Hydrogeologists - Spanish Chapter. Miraflores de la Sierra, España. pp: 169-181. ISBN 84-920529-4-5.
- 6.87. *Paredes C, Muñoz A, Vives L, Pérez E, Galindo C, Serrano A, Casquet C, Eraso A, Mazadiago L, Llamas J, DeVicent G, Carrera J, Elorza F, Vela A y Bajos C*, 1997. "Modelización estocástica de las fracturas hidrogeológicamente conductivas de El Berrocal (Proyecto HIDROBAP)", Workshop on Hard Rocks Hydrogeology. Eds. J.G. Yélamos & F. Villarrolla. International Association of Hydrogeologists - Spanish Chapter. Miraflores de la Sierra, España. pp: 183 - 198. ISBN 84-920529-4-5.
- 6.88. *Guimerà J, Gómez P, Turreno M, Vives L, Carrera J, L. Martínez-Landa, Alonzo J y Hernán P*, 1997. "Hydrogeochemical implications in the flow analysis of El Berrocal Site". Workshop on Use of Hydrochemical Information in Testing Groundwater Flow Models, Borgholm, Suiza.
- 6.89. *Varni M, Vives L, Weinzetel P, Usunoff E y Rivas R*, 1997. "Estimación de la recarga en la zona central del acuífero del Arroyo del Azul". I Congreso Nacional de Hidrogeología, Bahía Blanca, Argentina.
- 6.90. *Schulz C, G. Bonorino, Vives L y Dornes P*, 1997. "Estudio de planificación y gestión de los recursos hídricos del Valle Argentino, Provincia de la Pampa". I Congreso Nacional de Hidrogeología, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.
- 6.91. *Vives L y Carrera J*, 1997. "Planificación conjunta de recursos hidráulicos superficiales y subterráneos". I Congreso Nacional de Hidrogeología, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.
- 6.92. *Martínez-Landa L., Guimerà J, Vazquez E, Vives L, Carrera J y Medina A*, 1997. "FEBEX: Funcionamiento hidrogeológico de la galería subterránea del experimento FEBEX en Grimsel (Suiza)". Tercera Jornadas de I+D y Tecnologías de Gestión de Residuos Radiactivos "Terra -97". ENRESA. Madrid, España.

- 6.93. *Paredes C, Muñoz A, Fuentes C, Pérez E, Vives L, Galindo C, Serrano A, Casquet C, Mazadiego L, Llamas J, Eraso A, de Vicente G, Carrera J, Elorza F, Vela A y Bajos C, 1997.* "Desarrollo de un modelo hidrogeológico para un medio fracturado de baja permeabilidad. Proyecto HIDROBAP." XXIII Reunión Anual de la Sociedad Nuclear Española. La Coruña.
- 6.94. **Vives L**, 1998. "Planificación de recursos hidráulicos bajo condiciones de incertidumbre en las aportaciones". Simposio sobre planificación, gestión y economía de los recursos hídricos: *El agua en el 2000*. Santa Rosa, La Pampa, Argentina.
- 6.95. *Medina A., Vives L, Carrera J, Vello J, López J y Batlle F, 1998.* "Interpretación automática de ensayos hidráulicos". IV Congreso Latinoamericano de Hidrología Subterránea, Montevideo, Uruguay. pp. 353-373.
- 6.96. *Almagro L, Vives L, Custodio E y Rocha L, 1998.* "Hidrogeología del acuífero superior de la formación Chuy (SW del Uruguay). 2. Modelo Numérico". IV Congreso Latinoamericano de Hidrología Subterránea, Montevideo, Uruguay. pp. 410-422.
- 6.97. *Tume P., Vives L, Saaltink M, Guimerá J y Carrera J, 1998.* "Ensayos hidráulicos en medios fracturados de baja". IV Congreso Latinoamericano de Hidrología Subterránea, Montevideo, Uruguay. pp. 1140-1160.
- 6.98. *Schulz C, Dornes P, Vives L y Bonorino A, 1998.* "Caracterización hidrogeológica del acuífero detrítico del Valle Argentino, La Pampa, Argentina, con énfasis en el estudio de la recarga". IV Congreso Latinoamericano de Hidrología Subterránea, Montevideo, Uruguay. pp. 1457-1467.
- 6.99. *Elorza FJ, Paredes C, Flórez F, Pérez E, Mazadiego L, Llamas J, Vives L, Carrera J, Muñoz A, Casquet C, De Vicente G, Vela A y Bajos C, 1998.* "Simulación hidrogeológica en medios fracturados". Terceras Jornadas de I+D y Tecnologías de Gestión de Residuos Radiactivos, Vol. 1., pp. 201-218. Ed. ENRESA. Publicación Técnica 06/98.
- 6.100. *Paredes C, Vela A, Elorza FJ, Florez F, Mazadiego L, Llamas JF, Pérez E, Vives L, Carrera J, Muñoz A, De Vicente G y Bajos C, 1998.* "Modelización y simulación de la hidrogeología de acuíferos fracturados". X Congreso Internacional de Minería y Metalurgia. Valencia .pp. 83-110.
- 6.101. *Vela A, Elorza F, Paredes C, Florez F, Mazadiego L, Llamas J, Pérez E, Vives L, Carrera J, Muñoz A, De Vicente G, Casquet C y Bajos C, 1999.* "Structural and geochemical techniques for the hydrogeological characterization and stochastic modelling of fractured media", 3rd. GEOTRAP Workshop: Characterization of Water-Conducting Features and their Representation in Models for Radionuclide Migration. OECD/NEA. Barcelona. 1998. pp.273-286. OECD Publications, Paris.

- 6.102. *Elorza F, Florez F, Paredes C, Calles O, Nita R, Mazadiego L, Llamas J, Perez E, Vives L, Carrera J, Muñoz A, De Vicente G, Casquet C, Vela A, Bajos C*, 1999. "A DFN Hydrogeological Simulation for the El Berrocal Granitic Batholit". International Mine Water Association 1999, Congreso Internacional del Agua y Medio Ambiente en la Minería del Siglo XXI. Residuos Mineros y Abandono de Minas y Canteras. Vol.1, Sección: Uranium Mining, Ed. R. Fdez. Rubio, pp 325-335, Sevilla 1999
- 6.103. *Paredes C, Calle O, Flores F, Elorza F, Vives L, Carrera J, Muñoz A, De Vicente G, Vela A y Bajos C*, 1999. "HIDROBAP: Una Metodología Numérico-Experimental de Caracterización Hidráulica de Medios Fracturados". XVI CEDYA/ VI CMA Vol.II Eds. R. Montenegro, G. Montero, G. Winter. Universidad de las Palmas de Gran Canaria, pp 1575-1586. ISBN 84-95286-18-1
- 6.104. *Paredes C, De Vicente G, Elorza FJ, Florez F, Calle O, Muñoz A, Perez R, Carrera J, Vives L, Llamas FJ, Mazadiego L, Vela A y Bajos C*, 1999. "Integración de Metodologías para la Simulación Hidrogeológica de Macizos Fracturados", Revista de la Sociedad Nuclear Española, Programa y Sinopsis de las Ponencias, Aspectos Medioambientales I, 9-09, Ed. Senda Editorial, S.L. XXV Reunión de la Sociedad Nuclear Española, Granada 1999. Página 63.
- 6.105. *Vives L, Campos H, Candela L y Guarracino L*, 2000. "Premodelo de flujo del Acuífero Guarani". I Congreso Mundial integrado de Aguas Subterráneas, Fortaleza, Brasil.
- 6.106. *Carrera J, Martinez-Landa L, Vives L y Marcuello A*, 2000. "Modelización y simulación hidrogeológica de medios fracturados de baja permeabilidad. Proyecto Ratones". Contribución de la UPC al Proyecto Ratones. *IV Jornadas de Investigación y Desarrollo Tecnológico en la Gestión de residuos radioactivos*. Barcelona, pp. 86-87.
- 6.107. *Vives L, Usunoff E y Fernández-Jáuregui C*, 2001. "Sistema de Soporte de Decisión para la Gestión Sustentable del Acuífero Transfronterizo Guarani". IV Fourth Inter.-American Dialogue on Water Management. pp. 263. Foz iguazú, Brasil.
- 6.108. *Varni M, Vives L, Rivas R, Weinzetel P y Arias D*, 2001. "Gestión Integral de los Recursos Hídricos en el Partido de Salliqueló, Argentina. 1. Estado actual del recurso hídrico subterráneo". IV Fourth Inter.-American Dialogue on Water Management. pp 89. Foz iguazú, Brasil.
- 6.109. *Vives L, Usunoff E y Fernández-Jáuregui C*, 2001. "Un sistema integrado de información como herramienta para la gestión sustentable del Acuífero Transfronterizo Guarani". Congreso Internacional "Las Caras del Agua Subterránea" (Eds. Carrera C, Medina A y Vives L) Tomo II, ISBN 84-7840-426-0, pp. 515-522. Barcelona, España.

- 6.110. **Vives L**, *Aprile P, Clausse A, Lorenzo J, Usunoff E, Varni M, Vénére M y Fernández-Jáuregui C*, 2001. "Propuesta para la gestión de la información en cuencas hidrográficas". Seminario Internacional sobre Manejo Integral Cuencas Hidrográficas. Rosario, Argentina.
- 6.111. *Usunoff E, Vives L y Fernández-Jáuregui C*, 2001. "Transboundary aquifer data management". Water Information Summit IV, Centro del Agua del Trópico Húmedo para America Latina y El Caribe (CATHALAC), Panamá.
- 6.112. **Vives L**, *Usunoff E, Campos H and Fernández-Jáuregui C*, 2001. "Preliminary numerical model of the regional Guaraní Aquifer System and information management proposal". International Workshop on Modelling in Hydrogeology, Madras, India. Organizado por International Hydrological Programme, UNESCO, Nueva Delhi. ISBN 81-7764-218-9, pp 127-142.
- 6.113. *Carrera J, Vives L, Sanchez-Vila X, Cotes A y Ruiz E*, 2001. "Modelización y simulación hidrogeológica". Proyecto GAM. *IV Jornadas de Investigación y desarrollo Tecnológico en gestión de residuos radioactivos en Resúmenes y Abstracts*, Barcelona, pp. 161-162.
- 6.114. **Vives L**, *Aprile P, Bastan N, Clausse A, Lorenzo J, Usunoff E, Varni M, Vénére M y Fernández-Jáuregui C*, 2002. "Gestión de la Información Hidrológica por internet. Aplicación a la Cuenca del Arroyo Azul". XIX Congreso Nacional del Agua, Villa Carlos Paz, Córdoba, Argentina.
- 6.115. *Eulllades P, Vénére M y Vives L*, 2002. "Modelos de elevacion de precisión y su importancia en la simulacion de inundaciones". XIX Congreso Nacional del Agua, Villa Carlos Paz, Córdoba, Argentina.
- 6.116. **Vives L**, *Varni M, Usunoff E, Entraigas I, Peluso F, Rivas R, Weinzetel P, González Castelain J, Arias D y Queupán E*, 2002. "Una Propuesta de Gestión Integral de los Recursos Subterráneos en el Partido de Salliqueló, Argentina". Congreso Internacional XXXII International Association of Hydrogeologists (IAH) y VI Asociación Latinoamericana de Hidrología Subterránea para el Desarrollo (ALHSUD), Aguas Subterráneas y Desarrollo Humano, Mar del Plata, Argentina. Bocanegra E, Martinez D y Massone H (Eds). ISBN 9875440639.
- 6.117. **Vives L**, *Aprile P, Bastan N, Clausse A, Lorenzo J, E.Usunoff, Varni M, M.Vénére y Fernández-Jáuregui C*, 2002. "Un Sistema Soporte de Información para los Estudios y Gestión Sustentable de los Recursos Hídricos". Congreso Internacional XXXII International Association of Hydrogeologists (IAH) y VI Asociación Latinoamericana de Hidrología Subterránea para el Desarrollo (ALHSUD), Aguas Subterráneas y Desarrollo Humano, Mar del Plata, Argentina. Bocanegra E, Martinez D y Massone H (Eds). ISBN 9875440639.
- 6.118. *Ruiz E, Sánchez-Vila X; Vives L, Carrera J, Elorza FJ, Bajos C., Vela Guzmán A*, 2003. "A methodology for solving the inverse flow and

transport problem in discrete fracture networks”. Workshop on Hard Rock Hydrogeology, Praga. Eds. Jiri Krasny, Zbynek Hrkal and Jiri Bruthans.

- 6.119. **Vives L**, *Coelho O*, *Rivas R*, *Schirmbeck J* y *Valor E*, 2004. “Estimación de la Evapotranspiración Regional mediante Sensores Remotos”. IV Congreso Uruguayo de Geología y II Reunión de Geología Ambiental y Ordenamiento Territorial del MERCOSUR. Setiembre, Montevideo, Uruguay.
- 6.120. *Rodríguez L*, *Oleaga A*, *Silva-Busso A* y **Vives L**, 2004. “Evaluación de la recarga y la vulnerabilidad del Sistema Acuífero Guaraní en Argentina y Uruguay”. IV Congreso Uruguayo de Geología y II Reunión de Geología Ambiental y Ordenamiento Territorial del MERCOSUR. Septiembre, Montevideo, Uruguay.
- 6.121. *Rivas R*, *Collazos G*, **Vives L** y *Usunoff E*. “Mapas mensuales de evapotranspiración de cultivo en la Cuenca del Azul y su utilización por parte del usuario final”. CONGRESO DE SINERGIA 2004. VIII Simposio de Geología Aplicada a la Ingeniería y al Medio Ambiente y Quinta Reunión Sobre Preparación y Uso de Mapas Temáticos. Asociación Argentina de Geología Aplicada a la Ingeniería. Octubre, Córdoba, Argentina. ISBN 987-21767-0-1.
- 6.122. *Cazenave G*, *Peluso F*, **Vives L** y *Usunof E*, 2005. “Aplicación de modelos de transporte de solutos para análisis del riesgo sanitario en aguas subterráneas”. Caso de Azul, Argentina”. XX Congreso Nacional del Agua, Mendoza, Argentina. ISBN 987-22143-0-1, en CD.
- 6.123. *Cazenave G*, *Dalponte D*, *Rentaría J*, *Rinaldi P*, *Stenta H*, *Varna M*, **Vives L**, *Clausse A*, *Riccardi G* y *Venere M*, 2005. “Modelación numérica del escurrimiento superficial: aplicación de modelos agregados y distribuidos en la Cuenca del arroyo del Azul”. XX Congreso Nacional del Agua, Mendoza, Argentina. ISBN 987-22143-0-1, en CD.
- 6.124. *Weinzettel P*, *Alcolea A*, **Vives L**, *Medina A* y *Usunoff E*, 2005. “Metodología de modelación de la zona no saturada. Aplicación a un suelo argiudol en la cuenca del arroyo Azul”. Actas del IV Congreso Argentino de Hidrogeología, Tomo II, pp. 187-195. ISBN 950665347X.
- 6.125. *Schirmbeck J*, *Rivas R*, **Vives L** y *Wohl Coelho O*, 2005. “Evapotranspiração máxima na bacia do Rio dos Sinos a partir de temperatura de superfície e dados meteorológicos”. Actas del II Seminario Hispano-Latinoamericano Sobre Temas actuales de Hidrología Subterránea, pp. 202-212. ISBN 9506653496
- 6.126. *Rivas R*, *Schirmbeck J*, **Vives L** y *Wohl Coelho O*, 2005. “Estimación de la evapotranspiración regional mediante sensores remotos”. Actas: “La observación de la tierra al servicio de la gestión de los recursos del agua”, CONAE-NOAA-NASA GROUP ON EARTH OBSERVATIONS.

- 6.127. *Rodríguez L, Gómez A, Oleaga A, Pacheco F, Roullier G, Seoane N, Silva Busso A y Vives L*, 2006. "Evaluación de la recarga y la vulnerabilidad del sistema Acuífero Guaraní en Brasil y Uruguay". VIII Congreso Latinoamericano de Hidrología Subterránea, Asunción, Paraguay, 25-29 de setiembre 2006.
- 6.128. *Schulz C, Vives L y Pablo Abrile*, 2006. "Sistema Soporte de Gestión de la Información Hidrológica de la Provincia de La Pampa, Argentina". VIII Congreso Latinoamericano de Hidrología Subterránea, Asunción, Paraguay, 25-29 de setiembre 2006.
- 6.129. *Rivas R, Schirmbeck J, Vives L Y Wohl Coelho O*, 2006. "Mapas de Evapotranspiración de referencia obtenidos a partir de Sensores Remotos en la cuenca del Rio Dos Sinos, Brasil". VIII Congreso Latinoamericano de Hidrología Subterránea, Asunción, Paraguay, 25-29 de setiembre 2006.
- 6.130. *Vives L, Abrile P, Groh S, Bruno G, Lanza M, Fernandez M y Usunoff E*, 2006. "Propuesta de un sistema soporte de decisión para la información hidrológica". VI Seminario Internacional de Ingeniería de Sistemas. 15-18 de noviembre del 2006, Cozumel, México.
- 6.131. *Vives L, Comparato H, Cazenave G, Abrile P, Villanueva A y Seoane D*, 2007. "Implementación de una red telemétrica y una base de datos hidrológicos en la cuenca alta del arroyo del azul". XXI Congreso del Nacional Agua. Tucumán, Argentina. ISBN 987-22143-0-1, en CD. Mayo 2007.
- 6.132. *Villanueva A, Vives L, Scioli C y Cazenave G*, 2007. "Gestión integral de los recursos hídricos en el partido de Tres Arroyos: resultados preliminares". XXI Congreso Nacional del Agua. Tucumán, Argentina. ISBN 987-22143-0-1, en CD. Mayo 2007.
- 6.133. *Villanueva A, Scioli C y Vives L*, 2007. "Alteraciones del régimen del río Atuel aguas abajo de la presa los Nihuales". XXI Congreso Nacional del Agua. Tucumán, Argentina. ISBN 987-22143-0-1, en CD. Mayo 2007.
- 6.134. *Usunoff E, Guimarães L do N y Vives L*, 2007. "Brine infiltration in an arid environment lacking of hydrogeological information". International Conference on WATER POLLUTION in natural POROUS media at different scales. Assessment of fate, impact and indicators. WAPO. April 11th – 13th 2007, Barcelona, España. Serie Hidrogeología y Aguas Subterráneas, N° 22, Instituto Geológico y Minero de España, pp. 739-744, 2007. ISBN 978-84-7840-676-0
- 6.135. *Gómez A, Rodríguez L y Vives L*, 2007. "Estimación de la recarga del Sistema Acuífero Guaraní en la frontera Uruguay – Brasileira". V Congreso Argentino de Hidrogeología – Taller de Acuíferos Transfronterizos (Ofelia Tujchneider y Ronald, Compiladores), Asociación Internacional de Hidrogeólogos. ISBN 978-987-23936-1-8. 16 al 19 de octubre de 2007, Paraná, Argentina.

- 6.136. *Molinas P y Vives L, 2008.* “Análisis de la explotación del manantial de la Fonte da Pureza. Sistema acuífero barreiras/jandaíra en la cuenca del río Maxaranguape, RN, Brasil”. IX Congreso Latinoamericano de Hidrogeología (ALHSUD), Quito, Ecuador, julio del 2008.
- 6.137. *Vives L y Molinas P, 2008.* “Estudio de la disponibilidades hídricas de un futuro emplazamiento turístico e inmobiliario en la zona de Pitangui, RN, Brasil”. IX Congreso Latinoamericano de Hidrogeología (ALHSUD), Quito, Ecuador, julio del 2008.
- 6.138. *Houspanossian J, Rivas R, Vazquez P y Vives L, 2008.* “Evaluation of the response of three water stress index on vegetation from the argentine pampeana region”. IX Congreso Latinoamericano de Hidrogeología (ALHSUD), Quito, Ecuador, julio del 2008.
- 6.139. *Hirata R, Gastmans D, Santa Cruz J, Soares P C, Faccini U, Araguas-Araguas L y Vives L, 2008.* “Modelo conceitual, funcionamiento e potencialidades do Sistema Aquífero Guarani”. II Congresso Aquífero Guarani, 04 a 07 de noviembre 2008, Ribeirão Preto, Brasil, pp 17.
- 6.140. *Marizza M, Galeazzi J, Vives L y Nittmann J, 2009.* “Modelación del flujo subterráneo en un área piloto del alto valle de Río Negro (Argentina)”. Aportes de la Hidrogeología al Conocimiento de los Recursos Hídricos, Tomo II, Mariño, E. y Schulz, C.J. (Editores), ISBN 978-987-1082-36-7, Ed. Amerindia Nexo Di Napoli, Santa Rosa, pp. 497-504. VI Congreso Argentino de Hidrogeología y IV Seminario Hispano-latinoamericano. Santa Rosa, La Pampa, Argentina. Agosto 2009.
- 6.141. *Vives L, Rodríguez L, Gómez A y Santos Cota S.D., 2009.* “Avance del conocimiento del Sistema Acuífero Guarani. Modelo Numérico Regional”. Aportes de la Hidrogeología al Conocimiento de los Recursos Hídricos, Tomo II, Mariño, E. y Schulz, C.J. (Editores), ISBN 978-987-1082-36-7, Ed. Amerindia Nexo Di Napoli, Santa Rosa, pp. 513-522. VI Congreso Argentino de Hidrogeología y IV Seminario Hispano-latinoamericano. Santa Rosa, La Pampa, Argentina. Agosto 2009.
- 6.142. *Zabala ME, Manzano M y Vives L, 2010.* “Estudio preliminar del origen del fondo químico natural de las aguas subterráneas en la cuenca del arroyo del Azul”. 1º Congreso Internacional de Hidrología de Llanuras. Azul, Buenos Aires, Argentina. Septiembre 2010. Editores Varni M, Enriagas I. y Vives L. ISBN 978-987-543-392-2, tomo I, pp. 249-256.
- 6.143. *Matteoda E, Blarasin M, Vives L, Cabrera A y Felizzia J, 2010.* “Modelación numérica del flujo de agua subterránea del acuífero freático sedimentario de la cuenca del arroyo El Barreal, Córdoba”. 1º Congreso Internacional de Hidrología de Llanuras. Azul, Buenos Aires, Argentina. Septiembre 2010. Editores Varni M, Enriagas I. y Vives L. ISBN 978-987-543-392-2, tomo I, pp. 499-506.

- 6.144. *Gastmans D, Aravena R, Chang HK, Hirata R, Manzano M, Vives L, Rodríguez L, Aggarwal P, Araguás L, 2011.* "Role of isotopes in the development of a general hydrogeological conceptual model of the Guaraní Aquifer System". The International Symposium on Isotopes in Hydrology, Marine Ecosystems, and Climate Change Studies. Monaco, 27 March through 1 April. 2011.
- 6.145. *Vives L, Rodríguez L, Aggarwal P, Araguas L, Manzano M, Valladares A, 2011.* "Preliminary analyses of the role of wetlands and rivers in the groundwater discharge of the Guaraní Aquifer System in NE Argentina". The International Symposium on Isotopes in Hydrology, Marine Ecosystems, and Climate Change Studies. Monaco, 27 March through 1 April. 2011.
- 6.146. *Leticia R, Vives L, Gomez A, 2011.* "Groundwater flow model of the transboundary Guaraní Aquifer System". Geophysical Research Abstracts. EGU EGU General Assembly 2011, 3-8 April 2011, Viena, Austria.
- 6.147. *Manzano M, Rodríguez L, Heredia J, Vives L, Nittman J, Zabala ME, Valladares A, Agarwaal P y Araguás L, 2011.* "Hydrochemical and isotopic assessment of the Iberá hydrogeological system in NE Argentina". Geophysical Research Abstracts. EGU General Assembly 2011, 3-8 April 2011, Viena, Austria.
- 6.148. *Manzano M, Rodríguez L, Heredia J, Vives L, Nittman J, Zabala ME, Valladares A, Agarwaal P y Araguás L, 2011.* "Isotopic and chemical assessment of water sources and surface-groundwater relationships in the Iberá wetland system, NE Argentina". IAHS 2011, Melbourne, Australia.
- 6.149. *Gómez A, Vives L, Rodríguez L, Cota S, 2011.* "The importance of the transient flow simulation on the numerical model of the guaraní aquifer system". Seminario Internacional "A Gestão do Sistema Aquífero Guaraní: Um Exemplo de Cooperação". São Paulo – Brasil, 21-23 de setembro de 2011.
- 6.150. *Manzano M, Rodríguez L, Ortega L, Vives L, Heredia J, Mira A, Nittman J y Valladares A, 2012.* "Evaluación hidroquímica e isotópica de la hidrogeología en torno a los esteros del Iberá, Corrientes, Argentina". II Reunión Argentina de Geoquímica de la Superficie. Bahía Blanca, 23 al 27 de Abril de 2012.
- 6.151. *Matteoda E, Blarasin M y Vives L, 2012.* "Transporte y simulación numérica de cromo derivado de efluentes en un acuífero freático, Argentina". XI Congreso Latinoamericano de Hidrogeología. Cartagena de Indias, Colombia. Agosto 2012.
- 6.152. *Cazenave G y Vives L, 2014.* "Predicción de inundaciones y sistemas de alerta: Avances usando datos a tiempo real en la cuenca del arroyo del Azul". En: Virginia Venturini, et al. (Ed.) Memorias del II Congreso

Internacional de Hidrología de Llanuras, Santa Fe. Universidad Nacional del Litoral, 2014, 8 p.

- 6.153. *Guevara Ochoa C, Cazenave G, Vázquez Amábile G, Collazos G, Vives L, 2014. "Empleo del modelo hidrológico SWAT en regiones de llanuras. Aplicación en una cuenca rural, arroyo Santa Catalina, Prov. de Buenos Aires". En: Virginia Venturini, et al. (Ed.) Memorias del II Congreso Internacional de Hidrología de Llanuras, Santa Fe. Universidad Nacional del Litoral, 2014, 8 p.*
- 6.154. *Valladares A, Rodríguez L, Guarracino L, Vives L, 2014. "Análisis de sensibilidad del balance hídrico a la evapotranspiración en los esteros del Iberá, Argentina". En: Virginia Venturini, et al. (Ed.) Memorias del II Congreso Internacional de Hidrología de Llanuras, Santa Fe. Universidad Nacional del Litoral, 2014, 10 p.*
- 6.155. *Zabala ME, Manzano M, Vives L, 2014. "Estudio del origen de la composición química del agua del acuífero Pampeano en la cuenca del arroyo del Azul (Buenos Aires)". En: Virginia Venturini, et al. (Ed.) Memorias del II Congreso Internacional de Hidrología de Llanuras, Santa Fe. Universidad Nacional del Litoral, 2014, 10 p.*

7.- ASISTENCIAS A CURSOS

- 7.1. *"Curso estructurado de programación". Instituto Superior Juan XXIII, Bahía Blanca, Rep. Argentina.*
- 7.2. *"Curso de programación FORTRAN". Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Rep. Argentina.*
- 7.3. *Asistencia a las asignaturas de Geología General, Sedimentología y Geomorfología que se dictan en el Departamento de geología de Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Rep. Argentina.*
- 7.4. *"XIX Curso Internacional de Hidrología Subterránea" Curso de Postgrado. Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España. Enero-Julio de 1985.*
- 7.5. *"III Curso de métodos numéricos para el cálculo y diseño en la Ingeniería". Curso de Postgrado. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona, España. Enero-Julio de 1986.*
- 7.6. *"Métodos numéricos aplicados a la Hidrología Subterránea". Curso de Doctorado. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona, España. 1986.*
- 7.7. *"Aplicación del método de los Elementos Finitos en la Ingeniería". Curso de Doctorado. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona, España. 1986.*

- 7.8. *"Calidad de aguas superficiales"* Curso impartido en el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, Madrid 1986.
- 7.9. *"Técnicas de optimización en ingeniería"* Curso de Doctorado. Escuela Técnica Sup. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona, España. 1987.
- 7.10. *"Métodos numéricos avanzados"*. Curso de Doctorado. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona, España. 1987.
- 7.11. *"Metodología de la Planificación Hidrológica"*. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Valencia, España. Mayo de 1988.
- 7.12. *"Short Course on EXPERT SYSTEMS"*. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona y el International Center for Numerical Methods in Engineering. Junio de 1988.
- 7.13. *"Curso sobre Planificación de Centrales Hidroeléctricas"*. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Valencia, España. Enero de 1989.
- 7.14. *"Curso sobre Acoplamiento hidromecánico en medios fracturados"*. Escuela Técnica Superior de Minas de Madrid, España. Octubre de 1998.
- 7.15. *"Curso de la Zona No Saturada"*, Azul, Argentina, 7 al 11 de octubre de 2002. Instituto de Hidrología de Llanuras de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Director del Curso. Los profesores son los Drs. Daniel Ronen y Shaul Sorek del State Of Israel Water Comisión Hydrological Service.
- 7.16. *"Curso de Postgrado de Drenaje Pluvial en Medios Antropizados"*, impartido por los Profesores. Drs. G. Riccardi y E. Zimmermann. Azul, Agosto-Septiembre de 2003.

8.- ASISTENCIAS A CONGRESOS, SEMINARIOS Y REUNIONES

- 8.1. *"Terceras Jornadas del Paraná Medio"* Universidad Nacional del Noreste y la Empresa Agua y Energía. Corrientes, Rep. Argentina. Abril 1982.
- 8.2. *"Il Simposium sobre Aplicaciones del método de los elementos finitos en la Ingeniería"* Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona, España. Junio 1986.
- 8.3. *"Previsión y alarma de avenidas"* Departamento de Hidráulica de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona, España. Marzo 1987.

- 8.4. *"Jornadas sobre instrumentación y técnicas de medición y muestreo para el control piezométrico y de la contaminación de las aguas subterráneas"* Curso Internacional de Hidrología Subterránea y Proyectos del Comité Conjunto Hispano-Norteamericano para la Cooperación científica y tecnológica. Barcelona, España. Junio-Julio 1987.
- 8.5. *"IV Simposio de Hidrogeología"* Asociación Española de Hidrogeología Subterránea. Palma de Mallorca, España. Octubre 1987. Expositor.
- 8.6. *"International Symposium and Workshop on Ground Water Economics"* Department of Technical Co-operation for Development - United Nations, Curso Internacional de Hidrología Subterránea y el Centro de Estudios e Investigación del agua. Barcelona, España. Octubre 1987.
- 8.7. *"International Symposium on Groundwater Management: Quantity and Quality"* Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales Puertos de Valencia. Benidorm, España. 2-5 Octubre 1989. Expositor.
- 8.8. *"V Simposio de Hidrogeología"* Asociación Española de Hidrogeología Subterránea Alicante, España. Marzo 1992. Expositor.
- 8.9. *"Jornadas sobre Planificación Hidrológica"* Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales Puertos de Madrid. Madrid, España. Diciembre 1993.
- 8.10. *"XV Congreso Nacional del Agua"*. La Plata, Argentina. Junio de 1994. Expositor.
- 8.11. *"VI Simposio de Hidrogeología"* Asociación Española de Hidrogeología Subterránea. Sevilla, España. Octubre 1995. Expositor.
- 8.12. *"Jornadas Técnicas 30 Aniversario Curso Internacional de Hidrología Subterránea"*. Fundación Centro Internacional de Hidrología Subterránea. Barcelona, España. Mayo 1996. Expositor.
- 8.13. *"XVI Congreso Nacional del Agua"*. San Martín de los Andes, Neuquen, Argentina. Noviembre de 1996. Expositor.
- 8.14. *"I Congreso Nacional de Hidrogeología y III Seminario Hispano-Argentino sobre temas actuales de hidrología Subterránea"* Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina. Septiembre de 1997. Expositor.
- 8.15. *"Terceras Jornadas de I+D y Tecnologías de Gestión de Residuos Radiactivos, Terra-97"*. Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A. Madrid, España. Noviembre de 1997.
- 8.16. *"Simposio sobre planificación, gestión y economía de los recursos hídricos: El agua en el 2000"*. Universidad Nacional de la Pampa. Invitado dentro del Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO. Santa Rosa, La Pampa, Argentina. Julio de 1998. Expositor y Moderador.

- 8.17. *"II Congreso Nacional de Hidrogeología y IV Seminario Hispano-Argentino sobre temas actuales de hidrología Subterránea"*, Santa Fe, Argentina. Septiembre de 1999. Expositor y Moderador.
- 8.18. *"I Congreso Mundial integrado de Aguas Subterráneas"*, Fortaleza, Brasil, Agosto de 2000. Expositor.
- 8.19. *"Seminario Internacional sobre Evaluación de Impacto Ambiental en el Cono Sur"*. Organizado por el Ministerio de Medio Ambiente de España y la Secretaría General de Medio Ambiente de Argentina. Universidad Nacional de Rosario, Santa Fe, Argentina. Octubre de 2000.
- 8.20. *"Manejo y Conservación de la Biodiversidad de los Esteros del Iberá"*. Taller organizado por la Fundación Ecos. Invitado por la Fundación Ecos. Carlos Pellegrini, Corrientes. 23 y 24 de Noviembre de 2000. Panel de experto.
- 8.21. *Reunión Consultiva del Programa ISARM (Internationally-Shared Aquifer Resource Management)*. Organizada conjuntamente por UNESCO-PHI, la Asociación Internacional de Hidrogeólogos (AIH), el Comité Nacional Argentino del PHI y la Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe, Argentina, del 29 al 31 de agosto 2001. Invitado dentro del Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO.
- 8.22. *"IV Fourth Inter.-American Dialogue on Water Management"*, Foz iguazú - Brasil, del 2 al 6 de Septiembre de 2001. Invitado dentro del Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO.
- 8.23. *"Las Caras del Agua Subterránea"*. Barcelona del 19 al 21 de Septiembre de 2001. Responsable del Congreso, Miembro del Comité Científico, Expositor y Moderador.
- 8.24. *"Seminario Internacional sobre Manejo Integral Cuencas Hidrográficas"*. Rosario (Argentina), del 8 al 12 de Octubre de 2001. Expositor y Moderador.
- 8.25. *"Jornada sobre inundaciones en la Región Pampeana"*. Bolsa de Cereales, Buenos Aires (Argentina), 12 de diciembre de 2001. Organizado Universidad Nacional de La Plata e Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Participa el Instituto Nacional del Agua y auspician: CRA, CONINAGRO, FAA, SRA y AACREA.
- 8.26. *"XIX Congreso Nacional del Agua"*, Villa Carlos Paz, Córdoba, Argentina, 13 al 16 de agosto de 2002. Expositor y Moderador.
- 8.27. *"Seminario Internacional de Contaminación de las aguas subterráneas"*, Rosario, Argentina, 14 al 18 de octubre de 2002. Centro Universitario Rosario de Investigaciones Hidroambientales de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Rosario. Organizador y expositor del Seminario. Los profesores son los Drs. Daniel Ronen y Shaul Sorek del State Of Israel Water Comisión Hydrological Service.

- 8.28. *"Congreso XXXII IAH y VI ALHSUD, Aguas Subterráneas y Desarrollo Humano"*, Mar del Plata, Argentina, del 21 al 25 de octubre de 2002.
- 8.29. *"MECOM 2002. First South-American Congress on Computational Mechanics, III Brazilian Congress on Computational Mechanics y VII Argentine Congress on Computational Mechanics"*, Santa Fe-Paraná, Argentina October 28-31 de 2002.
- 8.30. Seminario de *"Gerenciamiento del Drenaje e Inundaciones en Áreas Urbanas"* impartido por el Prof. Dr. Adolfo Oreste Nicolas Villanueva, Tandil, 3 al 5 de julio de 2003.
- 8.31. Taller *"Acuíferos Transfronterizos de las Américas"*, Programa UNESCO / OEA ISARM Américas, Montevideo, Uruguay, 24-25 setiembre 2003. Invitado dentro del Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO.
- 8.32. *"III Congreso Argentino de Hidrogeología y I Seminario Hispano-latinoamericano Sobre Temas Actuales de la Hidrología Subterránea"*. 23 al 26 de Septiembre de 2003, Rosario, Argentina.
- 8.33. *IV Congreso Uruguayo de Geología y II Reunión de Geología Ambiental y Ordenamiento Territorial del MERCOSUR*. 8 al 10 septiembre 2004, Montevideo, Uruguay.
- 8.34. *Congreso SINERGIA 2004*. XVII Congreso Argentino de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica, III Congreso Argentino de Presas y Aprovechamientos Hidroeléctricos, VIII Simposio de Geología Aplicada a la Ingeniería y al Medio Ambiente, III Simposio Argentino de Mecánicas de Rocas y V Reunión Sobre Preparación y Uso de Mapas Temáticos. Córdoba, Argentina, 18-23 de octubre 2004.
- 8.35. *ENIEF 2004, 13o Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones* San Carlos de Bariloche. 8-11 de noviembre 2004.
- 8.36. *XX Congreso Nacional del Agua 2005 y III Simposion de Recursos Hídricos del Cono Sur*. Mendoza, Argentina, 10-13 de mayo 2005.
- 8.37. *Taller SAG-PY*. Invitado por la Secretaría del Ambiente (SEAM) - Asunción – Paraguay; Dirección General de Protección y Conservación de los Recursos Hídricos (DGPCRH) y el Instituto Federal de Geociencias y Recursos Naturales (BGR) - Hannover – Alemania. Asunción, 19-20 setiembre 2005.
- 8.38. *IV Congreso Argentino de Hidrogeología y II Seminario Hispano-latinoamericano*. Río Cuarto, Córdoba, Argentina. 24-27 de octubre 2005.
- 8.39. *VI Seminario Internacional de Ingeniería de Sistemas" (VI-SIIS)*. 15 al 18 de Noviembre de 2006, Cozumel, Mexico.
- 8.40. *Taller en la Subsecretario de Recursos Hídricos de la Nación*. Analizar las acciones a seguir para reforzar el funcionamiento del Programa

Hidrológico Internacional (PHI/UNESCO) – CONAPHI en Argentina. 20 diciembre 2006.

- 8.41. *Commemoración de los 30 años de actividades del CONAPHI (Consejo Nacional del Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO)*. 7 de marzo 2007, Buenos Aires, Argentina. Invitado por la Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación.
- 8.42. *III Jornadas de Ciencia, Tecnología y Sociedad*. 20 al 22 Junio 2007, Montevideo, Uruguay,. Invitado por la SECYT de la Nación, INNOVA-T Asociación Ciencia Hoy.
- 8.43. *XXI Congreso Nacional del Agua*. 15 Y 19 de mayo de 2007. Tucumán, Argentina.
- 8.44. *Tercer Taller de Coordinación de Trabajos Técnicos entre la SG y las empresas*. Proyecto SAG. Bauru, Brasil, 21 y 22 de agosto 2007. Invitado por la OEA.
- 8.45. *II Jornada Acuífero Guaraní* del Estado de San Pablo. 23 y 24 de agosto de 2007. Bauru, Brasil. Invitado por la OEA.
- 8.46. *Mesa Provincial de Concertación de Uso Sustentable del Suelo y Agua*. Organizado por la Subsecretaría de Agricultura y Ganadería del Ministerio de Asuntos Agrarios MAA, Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. La Plata, Argentina, el 18 de septiembre 2007.
- 8.47. *Gestión Integrada de los Acuíferos Transfronterizos*. Organizado por el Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales CARI y el Instituto Argentino de Recursos Hídricos IARH. Buenos Aires, 5 de octubre 2007. Invitado como Moderador del Panel 3 “Gestión integrada de acuíferos transfronterizos - Sistema Acuífero Guaraní.”
- 8.48. *Cuarto Taller de Coordinación Interna del Componente 1 y 6 entre la SG y las empresas*”. 8 y 9 de octubre de 2007, Montevideo, Uruguay. Invitado por la OEA.
- 8.49. *Taller Red de Monitoreo del SAG y Conformación de la Red de Monitoreo*. Organizado por la SG y el Consorcio Guaraní. 10 y 11 de octubre de 2007, Montevideo, Uruguay.. Invitado por la OEA.
- 8.50. *V Congreso Argentino de Hidrogeología y III Seminario Hispano - Latinoamericano de temas Actuales de la Hidrología*. 16 al 19 de octubre de 2007, Paraná, Argentina.
- 8.51. *Taller Bases y Criterios para los Modelos Conceptuales del Sistema Acuífero Guaraní*. Organizado por el Proyecto SAG y el Consorcio Guaraní. 12, 13 y 14 de noviembre de 2007, Belo Horizonte, MG-Brasil.

- 8.52. *II Seminário de Água Subterrânea e Meio Ambiente*. Auditório do CREA-MG. 12, 13 y 14 de noviembre de 2007, Belo Horizonte, MG-Brasil.
- 8.53. *Reunión Interna de trabajo y Coordinación – componentes 1 y 6 del PSAG*. Organizado por la SG y el Consorcio Guaraní. 28 al 30 de enero de 2008 – Montevideo – Uruguay. Invitado por la OEA.
- 8.54. *Reunión entre la SG-SAG y la OIEA (International Atomic Energy Agency)*. 13 al 16 de Abril 2008. Montevideo. Invitado por la OIEA.
- 8.55. *XXIII Encuentro de Diócesis de Frontera*. Concordia Entre Ríos, Argentina, 26 al 28 de mayo 2008.
- 8.56. *IX Congreso Latinoamericano de Hidrogeología (ALHSUD), Quito, Ecuador, 8 al 12 de julio del 2008*.
- 8.57. *Reunión Interna de trabajo y Coordinación*. Organizado por la SG y el Consorcio Guaraní. 26 al 29 agosto de 2008 – Montevideo – Uruguay. Invitado por la OEA.
- 8.58. *Reunión Interna de trabajo y Coordinación – componentes 1 y 6 del PSAG, organizado por la SG*. 15 y 16 septiembre de 2008 – Montevideo – Uruguay. Invitado por la OEA.
- 8.59. *Reunión de Elaboración y Coordinación del PEA (UNEPs)*. Organizado por la SG. 21 y 22 septiembre de 2008 – Montevideo – Uruguay. Invitado por la OEA.
- 8.60. *Reunión del Consejo Superior de Dirección de Proyecto (UNEPs)*. Organizado por la SG. 3 y 4 noviembre de 2008 – Ribeirao Preto - Brasil. Invitado por la OEA.
- 8.61. *II Congreso del Acuífero Guaraní*. Organizado por la SG. 4 y 6 noviembre de 2008 – Ribeirao Preto - Brasil. Participante de la mesa redonda “Proyecto Sistema Acuífero Guaraní”. Invitado por la OEA.
- 8.62. *Reunión “Developing opportunities for using isotopes in regional water management initiatives: the Guaraní aquifer”*, desarrollada en el Organismo Internacional de Energía Atómica durante los días 3 al 5 de junio 2009 en Viena (Austria).
- 8.63. *“Encuentro de especialistas en aguas subterráneas de las universidades y centros de investigación de España”*. Organizado por la Fundación Centro Internacional de Hidrología Subterránea, viernes 12 de junio 2009, Barcelona, España.
- 8.64. *“Seminario Conjunto Argentino-Brasileño gestión de aguas subterráneas, con centro en Sierra Geral (basalto) y la cuestión de la oferta termal. Convenio de Cooperación Argentina-Brasil (ABC-FOAR), Desarrollo de Capacidades en el área de Gestión de los Recursos Hídricos”*. Actividad

A.1.3 – Reunión Técnica sobre Gestión de Recursos Hídricos Subterráneos. Puerto Iguazú (Argentina) 10 y 11 de agosto de 2009; Foz do Iguazú (Brasil) 12 y 13 de agosto de 2009. Invitado por la Organización de Estados Americanos.

- 8.65. *“VI Congreso Argentino de Hidrogeología y IV Seminario Hispano-latinoamericano”*. Santa Rosa, La Pampa, Argentina. Agosto 2009.
- 8.66. *Seminario “Napas y agricultura en la región pampeana”* organizado por AACREA el 29 de diciembre 2009, en el Estto. San Lorenzo de Zubiaurre S.A., Tandil.
- 8.67. *Seminario Inagural de la Maestría en Evaluación Ambiental de Sistemas Hidrológicos (mención Ecohidrología)*. Sala Auditorio del Museo de Ciencias Naturales de La Plata – UNLP, La Plata 16 y 17 de abril de 2010.
- 8.68. *Reunión de la Comisión de minería del CIN*. Universidad Nacional de Salta, Salta. 30 de junio y 1 de julio.
- 8.69. *Primer Congreso Internacional de “Hidrología de Llanuras”*. Azul, Buenos Aires, 21-24 de septiembre 2010.
- 8.70. *Taller de “Redes de Monitoreo Hidrometeorológico”*. Organizado por el IHLLA durante los días 24 y 25 de febrero 2011 en el Campus Universitario de Azul.
- 8.71. *Segunda reunión de “Integración de Redes Hidrometeorológicas”*. Organizada por la Subsecretaria de Recursos Hídricos. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 29 de junio 2011.
- 8.72. *Conferencia internacional “A Gestão do Sistema Aquífero Guarani: Um Exemplo de Cooperação”*. USP – Auditório Antunes / Faculdade de Medicina Veterinária-Cidade Universitária. São Paulo – Brasil, 21-23 de setembro de 2011.
- 8.73. *Taller de Indicadores para la gestión de aguas subterráneas*. Organizado por la Red Argentina de Capacitación y Fortalecimiento de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (Arg Cap Net) y por la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas de la universidad Nacional de Litoral. 22 y 23 de octubre de 2012.
- 8.74. *II Jornadas Latinoamericanas de Calidad y Laboratorio*. Organiza AySA y COFES. Planta General San Martín, Buenos Aires, Argentina. 8 y 9 de noviembre 2012.

9.- BECAS Y AYUDAS OBTENIDAS

- 9.1. Beca para estudiar Ingeniería Portuaria. Otorgada por la Universidad Nacional de Buenos Aires, Rep. Argentina. 1984.

- 9.2. Beca para asistir al XIX Curso Internacional de Hidrología Subterránea. Otorgada por la Dirección General de Cooperación Técnica Internacional del Ministerio de Asuntos Exteriores de España. Enero-Julio 1985.
- 9.3. Beca de la Fundación Rotaria del Rotary Internacional. Durante Agosto de 1985 hasta Agosto 1986.
- 9.4. Beca del Comité Conjunto Hispano-americano para colaborar en Estudios e Investigaciones en el Departamento de Ingeniería del Terreno y Cartografía de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos de Barcelona, España. Durante Agosto de 1986 hasta Agosto 1990.
- 9.5. Beca del Centro Internacional de Métodos Numéricos de la Universidad Politécnica de Cataluña, para colaborar en Estudios e Investigaciones en el Departamento de Ingeniería del Terreno y Cartografía de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos de Barcelona, España. Durante Agosto de 1990 hasta Mayo de 1996.
- 9.6. Ayuda económica de la Universidad Politécnica de Cataluña, para la realización de la Tesis Doctoral en el Departamento de Ingeniería del Terreno y Cartografía de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos de Barcelona, España. Enero de 1990.

10.- INTEGRANTE DE TRIBUNAL

- 10.1. Tribunal de tesinas para optar al "Máster en Hidrología Subterránea" por la Universidad Politécnica de Cataluña y la Fundación Centro Internacional de Hidrología Subterránea de:
 - Lurdes Martínez Landa, Título: "Metodología para modelar el flujo subterráneo tridimensional en medios fracturados: Aplicación al granito de Grimsel (Suiza)", Enero de 1998.
 - Jorge Eduardo de los Santos Gregoraschuk, Título: "Estudio del sector este del Acuífero Raigón para su modelación numérica", Julio de 1998.
 - Adolfo Castro Ledesma, Título: "Modelo regional del flujo subterráneo del sistema Acuífero Almonte-Marismas y su entorno", Abril de 1999.
- 10.2. Tribunal de la Tesina de final de carrera para optar al Título de "Ingeniero de Caminos" por la Universidad Politécnica de Cataluña, del Sr. Antonio Cots, titulada "Cálculo del tensor de conductividad equivalente a un medio poroso mediante un modelo de redes de fracturas discretas". Noviembre, 1999.
- 10.3. Aval de la Tesis Doctoral "Solución del problema inverso en modelos de flujo del agua subterránea mediante un algoritmo de convergencia global" presenta por el Sr. Hugo Roberto Mesa Sánchez como requisito para la obtención del Grado Científico de Doctor en Ciencias Técnicas por el Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echeverría" (Ciudad

de La Habana, Cuba), cuyo tutor del trabajo tiene al Dr. Armando Orestes Hernández Valdés. Diciembre 2000.

- 10.4. Tribunal de la Tesis Doctoral para optar al Título Doctor en Ciencias por la Universidad Politécnica de Cataluña, del Sr. Leonardo Almagro, titulada “Funcionamiento Hidrogeológico de los Acuíferos Superiores de la Formación Chuy (Región Sudeste del Uruguay)” dirigida por el Dr. Emilio Custodio. Septiembre, 2001.
- 10.5. Tribunal de la Tesina de Maestría para optar al Título de Magíster en Ingeniería de los Recursos Hídricos por la Universidad Nacional del Litoral, de la Inga. Rosana del Carmen Hämmerly, titulada “Modelación de la Evapotranspiración con Métodos de Balance de Agua”, Director Ing. Carlos Paoli y Codirector Ing. N. Fernández. Diciembre, 2001.
- 10.6. Aval para la Tesis Doctoral “Aplicación del M.E.F. y del M.D.F. en modelos de flujo y de transporte de contaminantes con densidad constante o variable en medios porosos saturados” presenta por el Sr. David Ernesto Marón Domínguez como requisito para la obtención del Grado Científico de Doctor en Ciencias Técnicas por el Instituto Superior Politécnico “José Antonio Echeverría” (Ciudad de La Habana, Cuba), cuyo tutor del trabajo tiene al Dr. Armando Orestes Hernández Valdés. Diciembre 2001.
- 10.7. Integrante de las Comisiones Asesoras de Concurso interino y definitivo de un Grado 5 en la asignatura “Hidrología” de la Facultad de Agronomía de la Universidad de la República, Uruguay. Junio 2002.
- 10.8. Integrante del Tribunal de Evaluación de la Tesis de Maestría en Recursos Hídricos en la Zona de Llanura de la Universidad Nacional de Rosario, titulada: “Metodología integrada de estimación de crecidas en ambientes torrenciales típicos de áreas de meseta en la región semiárida patagónica” presentada por J. Serra, Director Dra. N. Pouey. Marzo 2003.
- 10.9. Tribunal de Evaluación de la Tesina de Maestría para optar al Título de Magíster en Ingeniería de los Recursos Hídricos por la Universidad Nacional del Litoral, del Ing. Pablo Augusto Cello Villar, titulada “Modelación del drenaje de un acuífero freático poco profundo acoplando MODFLOW y HEC-RAS”, Director Dra. Leticia Rodríguez y Codirector el Dr. Carlos Vionnet. Diciembre, 2003.
- 10.10. Integrante del Tribunal de la Tesis Doctoral para optar al grado de Doctor en Ingeniería por la Facultad de Ingeniería de la universidad Nacional de Cuyo, del Ing. Pablo A. Eullades, titulada “Desarrollo de algoritmos de construcción y corrección de modelos digitales de elevación mediante interferometría de imágenes de radar”, Director Marcelo Vénere. Mayo 2004.
- 10.11. Integrante del Tribunal de la Tesis de Maestría para optar al grado de Magister por la Escuela para Graduados Alberto Soriano de la Facultad

de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires, de la Lic. Beatriz Norma Losinno, titulada “Los acuíferos utilizados en riego complementario en la zona NE de la provincia de Buenos Aires. Características hidrogeológicas y su relación con las propiedades edáficas”, Directora la Dr. Claudia Sainato. Junio 2004.

- 10.12. Integrante del Tribunal de seguimiento de las Tesis de Doctorado de Arnoldo Giardin titulada “Perímetros de proteção de poços: conceitos, metodologia e aplicações”. Director Dr. Ubiratan Ferrucio Faccini y Codirector Dr. Osmar Gustavo Wöhl Coelho. Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) en São Leopoldo (RS). Brasil, Brasil, 13 de Septiembre 2004.
- 10.13. Integrante del Jurado Evaluador de la Propuesta de Tesis Doctoral por la Universidad Nacional del Litoral de la Mag. Ing. Virginia Venturini, titulada “Estimation of Evaporative Fraction and Evapotranspiration From Remotely Sensed Data Using Complementary Relationship”, Director Dra. Leticia Rodriguez y Codirector el Dr Shafiqul Islam. Noviembre, 2005.
- 10.14. Integrante del Tribunal de la Tesina de Maestría para optar al Título de Magíster en Ingeniería de los Recursos Hídricos por la Universidad Nacional del Litoral, de la Ing. Marta del Carmen PARIS, titulada “Análisis Estadístico multivariado: Métodos y aplicaciones en Hidrología Subterránea”, Director Dra. Ofelia Tujchneider y Codirector el Dra. Olga Ávila. Diciembre, 2005. Resolución C. D. N° 403 / 05.
- 10.15. Integrante del Tribunal de la Tesis Doctoral del Mag. Juan Serra titulada “Estimación de Crecidas Máximas en paisaje de Meseta”. Directora Dra. Nora Pouey. Presentada en Escuela de Postgrado y Educación Continúa, Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario. 7 de agosto 2007.
- 10.16. Integrante del Tribunal de la Tesis Doctoral del Ing. Mario Silver titulada “Teoría de los campos paramétricos continuos aplicada a variables hidroclimáticas”. Director Adolfo Villanueva. Presentada en Escuela de Postgrado y Educación Continúa, Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario. 7 de agosto 2007.
- 10.17. Integrante del Tribunal de la Tesis de Master en Recursos Hídricos en Zona de Llanura de la Inga. Emilia Bocanegra titulada “Estrategias de gestión del acuífero de mar del plata. Modelo conceptual y simulación bidimensional en planta”. Directora Dr. José Luis Cionchi. Presentada en Escuela de Postgrado y Educación Continúa, Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario. 4 de agosto 2008.
- 10.18. Integrante del Tribunal de Tesis Doctoral para optar al grado de Doctor por la Universidad Río Cuarto, Córdoba, de la Lic. María Laura Gomez, titulada “Modelo Geoquímico de contaminantes procedentes de efluentes

urbanos e industriales en el acuífero clásico del área de Coronel Moldes, Córdoba”, Directora Dra. Mónica Teresa Blarasin y Codirector Dr. Daniel Martínez. 27 de marzo 2009.

- 10.19. Integrante del Tribunal de la defensa de la propuesta de tesis de Maestría en Ciencias Hídricas de la Universidad Nacional de La Pampa propuesta por Lucrecia M. Palacios y titulada “Modelo hidrogeológico conceptual y de flujo subterráneo en el acuífero libre de General Pico-Dorila, Provincia de la Pampa, Argentina”. Director Dr. René Albouy y Codirector: Dr. Eduardo Mariño.
- 10.20. Integrante del Tribunal de la defensa de Tesis del Lic. Martin Blettler titulada “Condiciones hidráulicas e invertebrados bentónicos en cauces fluviales con fondo arenoso. Influencia de la hidrodinámica y morfología de dunas y meandros” para obtener el grado de Doctor en Ciencias Biológicas por la Universidad Nacional del litoral, Santa Fe, Argentina. Director Ing. Mario Amsler y Codirector Prof. Inés Ezcurra de Drago. 9 de abril 2010.
- 10.21. Jurado Titular del concurso de Director del Instituto Geología de Costas y del Cuaternario. Universidad Nacional de Mar del Plata. Agosto 2010.
- 10.22. Integrante del Tribunal de Tesis de la Lic. Luz Marina Jakomin titulada “Evaluación de la movilidad de Metales Traza en Medios Porosos Mediante la determinación del Coeficiente de Partición” para obtener la Maestría en Recursos Hídricos en Zona de Llanura de la Facultad de Cs. Exactas, Ingeniería y Agrimensura, de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina. Director Dr. Daniel Martínez y Codirector Ing. Liliana Marbán. 2010.
- 10.23. Integrante del Tribunal del concurso de tres becas INTA-AUDEAS-CONADEV (Resol. CD N° 647/10), disposición CERBAS N° 21/2011, en representación del Consejo Regional del Buenos Aires Sur (INTA). 19 de mayo 2011, Balcarce.
- 10.24. Integrante del Tribunal del concurso de tres becas INTA-AUDEAS-CONADEV (Resol. CD N° 647/10), disposición CERBAS N° 42/2011, N° 43/2011, N° 83/2011, en representación del Consejo Regional del Buenos Aires Sur (INTA). 5 junio 2011, Balcarce.
- 10.25. Integrante del tribunal del concurso de Profesor Titular para la asignatura "Hidrología y Procesos Hidráulicos" de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba. 25 de noviembre 2011.
- 10.26. Integrante del Tribunal de Tesis Doctoral de la Fátima Rosario titulada “O sistema Aquífero Cretáceo Multicamada Tikuna: Subunidade do sistema Aquífero Amazonas” para obtener el título de Doctora por el Instituto de Geociências, Universidade Federal do Río de Janeiro, Brasil. Director Dr Gerson Cardoso, Codirector Dr. Emilio Custodio. 8 de diciembre 2011.

- 10.27. Integrante del Tribunal de Tesis Doctoral de la Ing. Magalí Carro Pérez titulada "Remediación de suelos y aguas con arsénico por mecanismos de adsorción y electrocinética" para obtener el título de Doctora en Cs. de la Ingeniería por la Universidad Nacional de Córdoba. Director Dr. Franco Francisca. 23 de marzo 2012.
- 10.28. Integrante del Tribunal de Tesis de Maestría del Ing. Juan Carlos Choque, titulada "Desarrollo y aplicación de un modelo de balance estrictamente conservativo" para optar al Título de Magíster en Ingeniería de los Recursos Hídricos por la Universidad Nacional del Litoral. Director Dra. Leticia Rodríguez y Codirector Dr. Carlos Vionnet. 29 de marzo 2012.
- 10.29. Integrante del Tribunal del concurso de siete becas INTA-AUDEAS-CONADEV (Resol. CD N° 647/10), disposición CERBAS N° 128/2012, 129/2012 y 155/2012, en representación del Consejo Regional del Buenos Aires Sur (INTA). 19 noviembre 2012, Balcarce.
- 10.30. Integrante del Tribunal de la Tesis de Maestría de la Lucrecia M. Palacios titulada "Modelo Numérico de flujo de aguas subterránea en el acuífero libre de General Pico-Dorila, Provincia de la Pampa, Argentina" para obtener el título de Maestría en Ciencias Hídricas por la Universidad Nacional de La Pampa. Director Dr. René Albouy y Codirector: Dr. Eduardo Mariño. 7 de diciembre 2012.
- 10.31. Tribunal de Evaluación del Plan de Tesis de Doctorado del Lic. Leandro Giordano titulada "Uso del índice normalizado de agua modis con fines de pronóstico y monitoreo hidrológico en grandes sistemas de llanura con escasos registros in situ". Doctorado en Ciencias Aplicadas, Universidad Nacional de Luján. Dirección de la Dra. Dora Goniadzki y la codirección de la Dra. Virginia Bonvecchi. 12 noviembre 2012.
- 10.32. Integrante del Tribunal de Tesis Doctoral del Geof. Leonardo Monachesi titulada "Modelado y análisis del flujo de agua en medios porosos heterogéneos total o parcialmente saturados" para obtener el título de Doctor en Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la Universidad Nacional de La Plata. Director Dr. Luis Guarracino. 4 de marzo 2013.
- 10.33. Evaluador del Proyecto de Tesis para obtener el Master en Recursos Naturales y Medio Ambiente por Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Salta de la Ing. Agr. Ana Chávez. Título: Cosecha de agua para una mayor disponibilidad hídrica en la subcuenca Bermejito. Junio 2013.
- 10.34. Integrante del Tribunal de Tesis Doctoral del Ing. Gonzalo Sapriza titulada "A methodology to assess the combined effect of climate change and groundwater overexploitation over the Upper Guadiana basin, Spain" para obtener el título de Doctor por la Escuela de Caminos, Canales y Puertos de Universidad Politécnica de Cataluña, España.

Director Dr. Jesús Carrera Ramirez y Codirector Dr. Jorge Jodar.
Diciembre 2013.

- 10.35. Integrante del Tribunal de Tesis Doctoral de la Geol. Violeta Velasco Mansilla titulada "GIS-based hydrogeological platform for sedimentary media" para obtener el título de Doctor por la Escuela de Caminos, Canales y Puertos de Universidad Politécnica de Cataluña, España. Director Dr. Enric Vázquez Suñé. Diciembre 2013.
- 10.36. Miembro del Tribunal del Concurso Ordinario en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas de la UNL, Departamento Hidrología Concurso Ordinario en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas de la UNL, Departamento Hidrología. Profesor Adjunto, Dedicación Exclusiva A para el desarrollo de tareas de investigación en el Departamento, en la línea "Problemas de escalamiento y similitud en hidrología". 2013.
- 10.37. Miembro del Tribunal del Concurso Ordinario en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas de la UNL, Departamento Hidrología Concurso Ordinario en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas de la UNL, Departamento Hidrología. Profesor Adjunto, Dedicación Exclusiva A para el desarrollo de tareas de investigación en el Departamento, en la línea "Interacción agua superficial y subterránea". 2013.
- 10.38. Evaluador de la propuesta de Maestría del Ing. Agr. Leandro Martín Altolaguirre, bajo la dirección del Dr. Eduardo C. Castro y codirección de la Dra. Norma B. Medus, titulado "Gestión Integral del Agua en Santa Rosa, La Pampa El Problema Urbano del Agua y la Población". Maestría en Ciencias Hídricas. Universidad Nacional de La Pampa. Noviembre 2014. Revisión de la reformulación en marzo 2015
- 10.39. Integrante del Tribunal de la defensa de Tesis Doctoral del Ing. Ing. Sergio A. Oller Aramayo titulada "Generación eléctrica hidrofluvial: Implantación de turbinas subacuáticas en lechos fluviales" para obtener el título de Doctor en Ingeniería por la Facultad de Ingeniería, Universidad de Salta. Directores Drs. Allen Bateman Pinzón, Liz Graciela Nallim y Miguel Coussirat Nuñez. 27 de marzo 2014.

11.- DIRECCIÓN DE INVESTIGADORES, TESISISTAS, BECARIOS, PASANTES Y PERSONAL DE APOYO

Direcciones o Codirecciones finalizadas

- 11.1. Codirección de Monografías para el Curso Internacional de Hidrología Subterránea. Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España. Enero hasta Julio de 1996 y 1997.

- 11.2. Dirección de la Tesina de final de carrera de Xavier Membrives, titulada "Interfaz gráfica de usuario para el código RETRASO". Facultad de Informática, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España. Aprobada, Marzo, 1999.
- 11.3. Dirección de la Tesina de final de carrera de Juan López, titulada "EPHEBO, Interpretación Automática de Ensayos Hidráulicos ". Facultad de Informática, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España. Aprobada, Agosto, 1999.
- 11.4. Codirección de la Tesina de final de carrera de Antonio Cots, titulada "Cálculo del tensor de conductividad equivalente a un medio poroso mediante un modelo de redes de fracturas discretas", Escuela de Caminos de Barcelona, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España. Aprobada, Noviembre, 1999.
- 11.5. Dirección de la Tesis de Master para el Curso Internacional de Hidrogeología Tropical del Sr Soeren Kittl, titulada "Contributions to the knowledge on the stratigraphy and hydrochemical of the giant Guarani Aquifer System, South America". Eberhard-Karls-Universität zu Tübingen, Alemania. Aprobada, Octubre, 2000.
- 11.6. Dirección de Julio Alberto Luján Lorenzo en la beca del Programa Hidrológico Internacional de la The United Nations Educational, Cientific and Cultural Organization (UNESCO). Titulo: "Desarrollo de un Sistema de Gestión de Datos Hidrológicos para el Sistema Acuífero Guaraní". 2000- 2003.
- 11.7. Dirección de Pablo Oscar Abrile en la beca del Programa Hidrológico Internacional de la The United Nations Educational, Cientific and Cultural Organization (UNESCO). Titulo: "Desarrollo de un Sistema de Gestión de Datos Hidrológicos para el Sistema Acuífero Guaraní". 2000-2002.
- 11.8. Dirección de la Tesis de Final de carrera en Ingeniería de Sistemas de Pablo Abrile, titulada "Sistema de Gestión de Recursos Ambientales a través de Internet". Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Aprobada, Septiembre 2003.
- 11.9. Dirección de Natalio Bastán en el Programa de Formación en Gestión y Transferencia de Tecnología la Potenciales de la CIC, en el tema "Aplicaciones de un Sistema de Gestión de Datos Hidrológicos en la Provincia de Buenos Aires". Septiembre 2003-Agosto 2004.
- 11.10. Dirección de la Tesina de Master en Hidrología Subterránea del Lic. Carlos Schulz, titulada "Estudio hidrogeológico del ambiente central del Valle Argentino, Provincia de La Pampa (Argentina) – Elaboración de un Modelo Conceptual".Universidad Politécnica de Cataluña y la Fundación Centro Internacional de Hidrología Subterránea, España. Aprobada, Junio 2004.

- 11.11. Dirección de la Tesis de Maestría en Recursos Hídricos en la Zona de Llanura de la Ing. Georgina Cazenave titulada "Modelación numérica del escurrimiento superficial en la cuenca del arroyo del Azul: aplicación de modelos agregados y distribuidos". Universidad Nacional de Rosario. Aprobada, Mayo 2006.
- 11.12. Dirección de Sebastián Groh en el Beca de Entrenamiento de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, en el tema "Programa integral de gestión sustentable de los recursos hídricos del Partido de Tres Arroyos". Diciembre 2005- Noviembre 2006.
- 11.13. Codirector de Nicolás Seoane Borracer en el postgrado del Curso Internacional de Hidrología Subterránea en su IV Edición a distancia. Título de la monografía "Estudio hidrogeológico del Partido de Tres Arroyos (Provincia de Buenos Aires, Argentina)". Director Dr. E. Vázquez Suñé. Aprobada, Enero 2007.
- 11.14. Dirección de Gabriela Bruno en el Beca de Entrenamiento de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, en el tema "Programa integral de gestión sustentable de los recursos hídricos del Partido de Tres Arroyos". Setiembre 2006- Noviembre 2007.
- 11.15. Dirección de una tutoría de 80 hs del Lic. Juan Tardivo dentro del programa de la Maestría en Ciencias Hídricas de la Universidad Nacional de La Pampa. Mayo 2007.
- 11.16. Dirección de la Tesis de Maestría en Gestión Ambiental del Desarrollo Urbano del Ing. Raul Rapacioli titulada "La problemática aluvional en el Desarrollo Urbano de la región del Alto Valle de Rio Negro". Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue. Aprobada, Diciembre 2007.
- 11.17. Codirección de la Tesis de Magíster en Ingeniería de los Recursos Hídricos de Andrea Gomez titulada "Análisis del comportamiento hidrogeológico del conjunto acuífero fisurado - areniscas en el norte de Uruguay" .Universidad Nacional del Litoral. Directora Dra. Leticia Rodríguez. Aprobada, Diciembre 2007.
- 11.18. Dirección de una tutoría de 40 hs del Geol. María Emilia Zabala dentro del programa de la Maestría en Ciencias Hídricas de la Universidad Nacional de La Pampa. Diciembre 2007.
- 11.19. Codirección de Tesis Doctoral de Carlos Alvin Heine titulada "Fundamentos teóricos e concepção do método de análise da Sustentabilidade do uso do Sistema Aquífero Guarani na região urbano-industrial de Estância Velha e Ivoti – RS". Universidade do Vale do Rio Dos Sinos, São Leopoldo – Brasil. Director Dr. Osmar Gustavo Wöhl Coelho y Codirector Dr. Ubiratan Faccini. Aprobada, octubre 2008.

- 11.20. Dirección del pasante Cristian Enrique Garabuau, de la Dirección de Catastro de la Municipalidad de Concordia, dentro del Programa de Fortalecimiento Institucional a través del Programa de Pasantías que brinda la Secretaría General del Proyecto para la Protección Ambiental y Desarrollo Sostenible del Sistema Acuífero Guaraní y la Organización de Estados Americanos. Periodo 2 de mayo al 15 de agosto 2008.
- 11.21. Dirección de la Dra. Stela Dalva Cota, del Centro de Desarrollo de Tecnología Nuclear – CDTN de la Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN – Brasil, dentro del Programa de Fortalecimiento Institucional a través del Programa de Pasantías que brinda la Secretaría General del Proyecto para la Protección Ambiental y Desarrollo Sostenible del Sistema Acuífero Guaraní. Periodos del 5 al 30 de mayo y del 1 al 30 de septiembre de 2008.
- 11.22. Dirección de Martha de la Caridad Suarez Acuña, de la Empresa de Aprovechamiento Hidráulico de Camagüey de Cuba, en la capacitación en modelación numérica del flujo de agua subterránea en su estancia en el Instituto de Hidrología de Llanuras. Becada por el Organismo Internacional de Energía Atómica, mayo 2009.
- 11.23. Dirección de una tutoría de 40 hs a la Inga. Carla Moscardi dentro del programa de la Maestría en Ciencias Hídricas de la Universidad Nacional de La Pampa. Diciembre 2009.
- 11.24. Dirección de una tutoría a la Inga. Carla Moscardi dentro del programa de la Maestría en Ciencias Hídricas de la Universidad Nacional de La Pampa. Diciembre 2009.
- 11.25. Codirección de Tesis Doctoral de la Geol. Edel Mara Matteota titulada “Evaluación Hidrodinámica e hidroquímica de la Cuenca del Arroyo El Barreal para establecer línea de base ambiental, con énfasis en la geoquímica del cromo”. Universidad Río Cuarto, Córdoba. Directora Dra. Mónica Teresa Blarasin. Marzo 2012.
- 11.26. Director del Dr. Fabio Peluso, Investigador Asistente CIC. Resol. 0428 del 25/09/08 hasta enero 2011.
- 11.27. Dirección de Tesis de Máster en Ingeniería del Agua y del Terreno del Geol. Andrés Mira Carrión titulada “Modelo conceptual hidrogeológico del Sistema Acuífero Guaraní con énfasis en el sector Argentino”. Universidad Politécnica de Cartagena, Codirectores Dra. Marisol Manzano Arellano y Dr. Gerardo Veroslavsky. Septiembre 2012.
- 11.28. Codirector de Noelia Romina Sileo en el postgrado del Curso Internacional de Hidrología Subterránea en su XI Edición a distancia. Título de la monografía “Estudio Hidrogeológico de la Cuenca del Río Areco, Buenos Aires, Argentina”. Directora Dr. Roser Escuder. Julio 2013.
- 11.29. Dirección de Tesis Doctoral de María Emilia Zabala titulada "El origen de

la composición química del acuífero freático en la cuenca del arroyo del Azul". Codirectora Dr. Marisol Manzano Arellano. Doctorado en Ciencias Geológicas, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina. Marzo 2014.

- 11.30. Codirector de la Tesis Doctoral de Juan Nittmann titulada "Simulación numérica de trazadores ambientales en modelos de agua subterránea regionales". Directora Dra. Leticia B. Rodríguez. Doctorado en Ingeniería, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina. Junio 2014.
- 11.31. Director de la Tesis de Maestría de Alejandro Melián titulada "Actualización del modelo numérico de flujo de agua subterránea en la cuenca Matanza - Riachuelo (Buenos Aires, Argentina)". Codirector: Enric Vazquez Suñe. Maestría en Hidrología Subterránea, Escuela de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, Universidad Politécnica de Cataluña, España. Julio 2014.
- 11.32. Codirección de Tesis de Máster de Cristian Guevara Ochoa titulada "Una Metodología para el Manejo Integral de Excedentes Superficiales en una Cuenca Rural en Zona de Llanura. Caso de Estudio Cuenca Arroyo Santa Catalina, Provincia de Buenos Aires". Directora Msc. Ing. Georgina Cazenave y codirector Ph. D. Gabriel Vázquez. Magíster en Ecohidrología de la Universidad Nacional de La Plata. Junio 2015.

Direcciones o Codirecciones en curso

- 11.33. Dirección de la Tesis de Maestría en Recursos Hídricos en la Zona de Llanura de Marcelo Polare titulada "Análisis del comportamiento del acuífero libre en un sector de la cuenca del río Carcarañá y parte de las cuencas de los arroyos Saladillo y Colastiné (Provincia de Santa Fe)". Universidad Nacional de Rosario. Codirectores Dra. Daniela Kröling y Dra. María del Valle Venencio. Inicio enero 2007.
- 11.34. Director de los trabajos de Enrique Queupán, Técnico de Apoyo a la Investigación, cat. Principal, de la CIC. Resol. 0472 del 22/10/08. Continúa.
- 11.35. Codirección de Tesis Doctoral de Silvia Mérida titulada "Modelación Matemática Hidrogeológica e Hidroquímica en los Valles de Tulum, Ullum y Zonda". Universidad Nacional del Cuyo, Mendoza, Argentina. Director Dr. Esteban Castro. Inicio junio 2009.
- 11.36. Director de los trabajos del Ing. Pablo Abrile, Profesional de Apoyo a la Investigación, cat. Adjunto, de la CIC. Desde 2010.
- 11.37. Director de los trabajos de la Lic. Fatima Altolaquirre, Profesional de Apoyo a la Investigación, cat. Asistente, de la CIC. Desde 2010.
- 11.38. Codirector del Ing. Hugo Leonel GARCÍA en la Maestría en Ciencias Hídricas, dictada en la Universidad Nacional de La Pampa. El título de la

monografía es “Actualización del modelo conceptual en una zona del acuífero Santa Rosa-Anguil, provincia de La Pampa, Argentina” y cuyo Director es el Dr. Eduardo Mariño. Inicio enero 2011.

- 11.39. Director de la Tesis Doctoral de Lic. Andrés Mira Carrión titulada “Modelo conceptual hidrogeológico y simulación numérica del flujo subterráneo del Sistema Acuífero Guaraní, con énfasis en el Sector Argentino”. Doctorado en Geología por la Universidad Nacional de Córdoba. Codirector Dr. Gerardo Veroslavsky. Inicio junio 2012.
- 11.40. Director del Investigador Asistente CONICET, Dr. Sergio Andrés Bea, Resolución N° 600/2011. Incorporación Abril de 2012.
- 11.41. Director de la Beca Postdoctoral CONICET, Dra. María Emilia Zabala. Codirectora Dr. Marisol Manzano. Abril de 2013-2015.
- 11.42. Director Beca Doctoral CONICET Lic. Lucía Ortega Ormaechea. Codirectora Dra. Marisol Manzano. Abril 2013.
- 11.43. Codirector de la Beca Postdoctoral CONICET, Dr. Juan Nittmann. Directora Dra. Leticia Rodríguez. Abril de 2013-2015.
- 11.44. Director del Investigador Adjunto CIC, Dr. Guillermo Collazo. Incorporación septiembre 2013.
- 11.45. Director Beca Doctoral CONICET Ing. Cristian Guevara Ochoa. Codirector Dr. Erik Zimmerman. Septiembre 2013.
- 11.46. Director Beca Doctoral CONICET Lic. Elina Ceballos. Codirector Dr. Luis Guarracino. Abril 2014.
- 11.47. Codirector Beca Doctoral CONICET Ing. Germán Miglione. Director Dr. Javier Enrique Gyenge. Abril 2014.

12.- INTEGRANTE DE PROYECTOS FINALIZADOS

Programas Dirigidos o Codirigidos Acreditados

- 12.1. “Desarrollo sustentable y Atención de la salud”, convocatoria PRH0032 2007 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, donde el Dr. Roberto Gratton es el investigador responsable. En el Subproyecto “Desarrollo e implementación de herramientas para el estudio del sistema hídrico, su uso sustentable, preservación y remediación a escala regional” corresponde al IHLLA. Período: 2009-2013. **Responsable del Subproyecto.**
- 12.2. “Proyectos de Fortalecimiento 2008/2010 de los Centros de Investigaciones de la CIC”. Período 2008-2010. **Director.**

Proyectos Dirigidos Acreditados

- 12.3. "Proyecto Modelo Conceptual de funcionamiento del SAG, Fase I". Contrato No 833.134-0 con The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). Programa Hidrológico Internacional. 2001.
- 12.4. "Proyecto Modelo Conceptual de funcionamiento del SAG, Fase II". Contrato No 883.159-1 con The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). Programa Hidrológico Internacional. 2001.
- 12.5. "Proyecto Modelo Conceptual de funcionamiento del SAG, Fase III". Contrato No 883.002-2 con The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). Programa Hidrológico Internacional. 2002.
- 12.6. "Estimación de la evapotranspiración regional mediante sensores remotos". Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires y la Universidade do Vale do Rio Dos Sinos (Brasil). Fondo de Universidades del Proyecto para la Protección Ambiental y el Desarrollo Sostenible del Sistema Acuífero Guaraní. Organización de los Estados Americanos (OEA), Unidad de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente (UDSMA), 2003-2005.
- 12.7. "Estudio de detalle del escurrimiento superficial en la cuenca del arroyo azul. Modelación numérica distribuida, red telemétrica y gestión hídrica". Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires y Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires 2005-2007. Código 03/I017.
- 12.8. "Simulación numérica del flujo subterráneo del Sistema Acuífero Guaraní y análisis de efectos de escala y análisis de efectos de escala". ANPCyT PICT N° 2071, convocatoria 2008. Declarado para SPU. Período: 2010-2012, extendido 2014. **Investigador Responsable.**

Proyectos Coordinados o Codirigidos Acreditados

- 12.9. "Sistema de soporte de decisiones para el manejo de extremos hídricos superficiales en área de llanura". Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica, PID 165. 2002-2004. **Miembro Responsable.**
- 12.10. "Incidencia del tipo de suelo y de diferentes alternativas de uso y manejo en el proceso de transformación precipitación-escorrentía". Otorgado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica y Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, PICTO No. 07-11501. Centros Asociados: IHLLA, Facultad de Agronomía (Azul) y Facultad de Ingeniería (Olavarría). 2003-2005. **Miembro Responsable.**

- 12.11. “Estimación de la evapotranspiración regional mediante sensores remotos. Aplicación a la cuenca del río Dos Sinos, Sistema Acuífero Guaraní”. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires y Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. 2005-2006. **Codirector.**
- 12.12. “Herramientas para la gestión sustentable de los recursos hídricos en una cuenca de llanura”. PID 452. Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica. 2005– 2008. **Miembro Responsable.**
- 12.13. “Desarrollo de criterios y pautas para gerenciamiento de recursos hídricos en áreas de llanura”. PID 35765. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. 2007–2011 (finalizó en 2012). **Miembro Responsable y colaborador.**
- 12.14. “Identificación de la procedencia del agua subterránea en áreas de descarga de ríos y humedales mediante ^{222}Rn y relación con la red de flujo”. Universidad Politécnica de Cataluña (España), Universidad Politécnica de Cartagena (España), Instituto Geológico y Minero de España (España), Universidad de Gran Canaria (España), Universidad Nacional del Litoral (AR) y el IHLLA. Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, Dirección General de Programas y Transferencia de Conocimiento, España. Convocatoria Plan Nacional de I + D + I (2008-2011). Período 2010-2014. Director: Dr. Emilio Custodio. **Responsable por el IHLLA.**
- 12.15. “Avance en el conocimiento hidrogeológico del SAG en el sector sur”, Directora Dra. Leticia Rodríguez. Participan el Centro de Estudios Hidroambientales, Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Universidad Nacional del Litoral (UNL); el Instituto de Hidrología de Llanuras IHLLA, Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Comisión de Investigaciones Científicas CIC; la Regional Norte, Universidad de la República, Uruguay; el Instituto de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Montevideo – Uruguay. Financiamiento de la subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación. 2012. **Investigador responsable.**

Integrante de Proyectos Acreditados

- 12.16. “Avance metodológico en el tratamiento de los recursos hídricos en una cuenca de llanura”. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires y Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. 1995-2000. Director Dr. Eduardo Usunoff.
- 12.17. “Lineamientos técnicos para la planificación de los Recursos Hídricos del Partido de Salliqueló”. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires y Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. 1996-2000. Director Dr. Eduardo Usunoff.

- 12.18. "Estudio hidrogeológico del area central del Valle Argentino: elaboración de un modelo conceptual". Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de La Pampa. Despacho Nº 36/96 Comisión de Investigación del Consejo Directivo. 1997-2000. Director Dr. Guillermo Bonorino.
- 12.19. "Sistema de soporte para la gestión eficiente de los recursos hídricos en la llanura bonaerense". Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires y Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. 2001-2003. Director Dr. Eduardo Usunoff.
- 12.20. "Sistema de Soporte de Mitigación y Prevención de Inundaciones en la Provincia de Buenos Aires". Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, Res. 602/02. 2002-2004. Director Dr. Eduardo Usunoff.
- 12.21. "Desarrollo metodológico para la evaluación de la recarga y la vulnerabilidad del sistema Acuífero Guaraní en Argentina y Uruguay". Universidad del Litoral (Argentina), el Instituto Nacional del Agua (Argentina) y la Dirección Nacional de Medio Ambiente del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (Uruguay). Fondo de Universidades del Proyecto para la Protección Ambiental y el Desarrollo Sostenible del Sistema Acuífero Guaraní. Organización de los Estados Americanos (OEA), Unidad de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente (UDSMA), 2003-2005. Director Dra. Leticia Rodríguez.
- 12.22. "Manejo de extremos hídricos superficiales en áreas de llanura". Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires y Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. 2004-2005. Director Dr. Eduardo Usunoff.
- 12.23. "Diseño Óptimo de un Sistema de Alarma Temprana contra Inundaciones". Programa de Subsidios para Proyectos de Investigación y Desarrollo y Transferencia con Organismos Públicos de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. 2005. Director Dr. Eduardo Usunoff.
- 12.24. "Transferencia de Información Agro-hidrológica basada en Sensores Remotos para usuarios no expertos". Programa de subsidios para proyectos de investigación y desarrollo y transferencia. Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. 2006-2007. Director Dr. Raúl Rivas.
- 12.25. "Manejo sustentable del recurso hídrico en el agrosistema frutícola del alto valle (Río Negro)". Director Ing. Juan Galeazzi y Co-directora la Dr. Marta Marizza. Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue, Asesor. 2005-2009.

Transferencia de investigación científica, desarrollo y/o innovación tecnológica

- 12.26. "Diseño óptimo de redes". Convenio firmado entre Universidad Politécnica de Cataluña y University of Arizona (Cómite Conjunto Hispano-Norteamericano). 6/1986-5/1989.
- 12.27. "Desarrollo y puesta a punto de modelos numéricos aplicables al almacenamiento de residuos a alta actividad". Convenio firmado entre Empresa Nacional de Residuos Radiactivos de España y Universidad Politécnica de Cataluña, España. 1/1988-12/1990. Director Dr. J. Carrera.
- 12.28. "Characterization and validation of natural radionuclide migration processes under real conditions on a fissured granitic environment". Proyecto FI2W-CT91-0080 financiado por la Unión Europea (UE). 3/1991-3/1995. Director Dr. J. Carrera.
- 12.29. "Modelación de flujo y transporte en medios fracturados". Proyecto FI2W-CT91-0080 financiado por Unión Europea (UE) y convenio marco con Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, España. 3/1991 - 3/1993. Director Dr. J. Carrera.
- 12.30. "Modelización Hidrogeológica de Transporte y Modelos Químicos". Convenio Marco de Colaboración Proyecto IT-003 entre Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, España y el Centro internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería (CIMNE). 6/1991-6/1995. Director Dr. J. Carrera.
- 12.31. "Modelización Hidrogeológica de Transporte y Modelos Químicos". Convenio firmado entre Empresa Nacional de Residuos Radiactivos de España y Universidad Politécnica de Cataluña, España. 6/1995-6/1999. Director Dr. J. Carrera.
- 12.32. "Hidrogeología en medios de baja permeabilidad". Convenio firmado entre la Universidad Politécnica de Madrid y Universidad Politécnica de Cataluña, España. 7/1995-7/1998. Director Dr. J. Carrera.
- 12.33. "PALMOTTU Natural Analogue". Convenio firmado entre la Unión Europea y Universidad Politécnica de Cataluña, España. 6/1995-6/1999. Director Dr. J. Carrera.
- 12.34. "Proyecto HIDROBAP – Hidrogeología en medios de baja permeabilidad". Convenio firmado entre la Universidad Politécnica de Madrid y Universidad Politécnica de Cataluña, España. 1/1996-1/1999. Director Dr. J. Carrera.
- 12.35. "Programa integral de gestión sustentable de los recursos hídricos del partido de Tres Arroyos". Financiado por la Dirección de Vialidad Rural de la Municipalidad de Tres Arroyos. 2004–2007. **Director**.
- 12.36. "Estudio para la determinación del caudal mínimo necesario para el restablecimiento del sistema ecológico fluvial, en el curso inferior del Río Atuel". Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad

Nacional de La Pampa. Resolución N° 74/03 de la Honorable Cámara de Diputados de la Provincia de La Pampa. Financiamiento de la Secretaría de Recursos Hídricos del Gobierno de la Provincia de La Pampa. 2005. **Coordinador de Hidrología.**

- 12.37. "Sistema de Soporte de Gestión de la Informaciones Hidrológica". Financiado por la Secretaría de Recursos Hídricos del Gobierno de la Provincia de La Pampa. 2005. **Director.**
- 12.38. "Ampliación del Sistema de Soporte de Gestión de la Informaciones Hidrológica". Financiado por la Secretaría de Recursos Hídricos del Gobierno de la Provincia de La Pampa. 2007. **Director.**
- 12.39. "Elaboración del modelo numérico del Sistema Acuífero Guaraní y Simulación Numérica de la Zona No Saturada". Contrato de Locación Intelectual de Servicios Profesionales de la Empresa HIDROESTRUCTURAS dentro del Proyecto para la Protección Ambiental y Desarrollo Sostenible del Sistema Acuífero Guaraní, "Servicios de Hidrogeología General, Termalismo y Modelo Regional del Acuífero Guaraní" (HGTMR), N° de Referencia SBCC/01/04-1/1018.1. 2007-2008. **Director.**
- 12.40. "Modelización en la región pampeana y patagonia cordillerana". Proyecto INTA-AERN1612 "Desarrollo de tecnologías para el ordenamiento superficial y el control de los excedentes hídricos". 2007-2010. **Colaborador.**
- 12.41. "Proyecto de Aguas Subterráneas en la Cuenca Matanza Riachuelo, Etapa 1." Financiado por la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo a través de un Convenio con la CIC. 2010-2012. **Director.**

Servicios especiales y asistencia técnica acreditadas formalmente

- 12.42. "Premodelos de los acuíferos aluviales de la cuenca del río Guadalhorce". Proyecto de la Universidad Politénica de Cataluña para el Servicio Geológico de Obras Públicas, España. 1985. Director Dr. J. Carrera.
- 12.43. "Modelo de gestión conjunta de la cuenca del río Guadalhorce". Proyecto de la Universidad Politénica de Cataluña para el Servicio Geológico de Obras Públicas, España. 1985-1986. Director Dr. J. Carrera.
- 12.44. "Modelación de la Plana de Castellón y discusión de los resultados obtenidos". Proyecto de la Universidad Politénica de Cataluña para el Instituto Catalán de ingeniería Civil y el Servicio Geológico de Obras Públicas, España. 1987. Director Dr. J. Carrera.
- 12.45. "Evaluation of the applicability of inverse problem algorithms to Various aspects performances asses". Proyecto de la Universidad Politénica

de Cataluña para National Cooperative for the Disposal of Radioactive Waste - Nagra (Baden, Suiza). 1987-1990. Director Dr. J. Carrera.

- 12.46. "Modelación del Transporte de solutos en el entorno de la Fábrica de Uranio de Andújar". Proyecto de la Universidad Politécnica de Cataluña para Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, España. 1988-1990. Director Dr. J. Carrera.
- 12.47. "Modelación Flujo en el Cabril (sitio de emplazamiento del repositorio de residuos nucleares de baja y media actividad)". Proyecto de la Universidad Politécnica de Cataluña y de Madrid para Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, España. 1989. Director Dr. J. Carrera.
- 12.48. "Modelación del transitorio de infiltración en la Fábrica de Uranio de Andújar". Proyecto de la Universidad Politécnica de Cataluña para Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, España. 1990-1991. Director Dr. J. Carrera.
- 12.49. "Modelación de la Hidrología del Cabril (sitio de emplazamiento del repositorio de residuos nucleares de baja y media actividad)". Proyecto de la Universidad Politécnica de Cataluña y de Madrid para Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, España. 1990. Director Dr. J. Carrera.
- 12.50. "Caracterización de la contaminación de las aguas subterráneas en el acuífero Almonte-Marismas afectadas por el vertido de Aznalcóllar". Proyecto de la Universidad Politécnica de Cataluña con el Instituto Tecnológico y Geominero de España. 1998-1999. Director Dr. J. Carrera.
- 12.51. "Metodología de estudio de impacto sobre las aguas subterráneas del vertido de lodos mineros: el caso de Aznalcóllar". Proyecto fondos FEDER, Unión Europea. 1998-1999. Director Dr. J. Carrera.
- 12.52. "Análisis de procesos de acoplamiento. Clausura de la Mina Ratones". Proyecto de la Universidad Politécnica de Cataluña para Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, España. 2000-2002. Director Dr. J. Carrera.
- 12.53. "Relevamiento geoelectrico en las localidades de Médanos y Lamadrid. Proyecto para las Municipalidad de las localidades de Médanos y Lamadrid. Convenio IHLLA y la empresa Plusagua S.A. Octubre 2000. Director Dr. Eduardo Usunoff.
- 12.54. "Avaliação das Potencialidades, disponibilidades e Condições de exploração de Águas Subterráneas da Regão da João Pessoa-Paraíba". Proyecto de la Consultora AQUATOOL Consultoria S/C LTDA Fortaleza, Ceará, Brasil. **Responsable de Modelación Numérica.**

- 12.55. "Estudio y diseño de drenaje en el predio que tiene la empresa Parque Centenario S.A. sobre la Av. Mujica, Ciudad de Azul, Buenos Aires". Proyecto para la Empresa Parque Centenario S.A. 2002. **Director**.
- 12.56. "Simulación numérica para la predicción del comportamiento de la interacción del acuífero y del sistema de disposición de aguas de purga por parte de la empresa PECOM". Proyecto para PLUSAGUA S.A. 2003. Director Dr. Eduardo Usunoff.
- 12.57. "Estudo de Quantificação da Oferta Hídrica da Região da Fonte de Pureza". Proyecto para AQUATOOL Consultoria S/C LTDA Fortaleza (Brasil) para el programa PROÁGUA-SERHID-RN. Contrato 005/2005 - SERHID/ANA. 2005. **Responsable de la Modelación Numérica**.
- 12.58. "Estudo de disponibilidades hídricas do complexo imobiliário e turístico Pitangui – RN – Brasil.". Proyecto de la Consultora AQUATOOL Consultoria S/C LTDA Fortaleza, Ceará, Brasil para el Grupo Sánchez (Barcelona, España). **Responsable de Modelación Numérica**.
- 12.59. "Análisis del sistema de abastecimiento de agua de la planta de la cervecería y maltería Quilmes SAICAyG, Tres Arroyos". Cervecería y Maltería Quilmes SAICAyG. **Director**.
- 12.60. "Simulación matemática de flujo de agua subterránea en un área ubicada al este de la ciudad de Gral. Acha (La Pampa). Análisis de factibilidad de la explotación de la Empresa Frío Industrias Argentinas S.A.". Frío Industrias Argentinas S.A., Rio Tercero- Córdoba. **Director**.

13.- ORGANIZACIÓN Y COLABORACIÓN EN EVENTOS

- 13.1 "Las Caras del Agua Subterránea". Barcelona del 19 al 21 de Septiembre de 2001. Responsable del Congreso, Miembro del Comité Científico, Expositor y Moderador.
- 13.2 Curso de la Zona No Saturada", Azul, Argentina, 7 al 11 de octubre de 2002. Instituto de Hidrología de Llanuras de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Director del Curso. Los profesores son los Drs. Daniel Ronen y Shaul Sorek del State Of Israel Water Comisión Hydrological Service. Financiado por el programa de Cursos Móviles del Gobierno de Israel.
- 13.3 Seminario Internacional de Contaminación de las aguas subterráneas", Rosario, Argentina, 14 al 18 de octubre de 2002. Centro Universitario Rosario de Investigaciones Hidroambientales de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Rosario. Organizador y expositor del Seminario. Los profesores son los Drs. Daniel Ronen y Shaul Sorek del State Of Israel Water Comisión Hydrological Service. Financiado por el programa de Cursos Móviles del Gobierno de Israel.

- 13.4 “Primer Curso Internacional de Aplicaciones de la Teledetección en Hidrología”. Impartido por los Profs. Vicent Caselles y Enric Valor (Universidad de Valencia, España), Gabriel Parodi (International Institute for Geoinformation Science and Earth Observation Enschede, Países Bajos) y Raúl Rivas (IHLLA). Tandil, 2002.
- 13.5 Seminario de “Gerenciamiento del Drenaje e Inundaciones en Áreas Urbanas”. Impartido por el Prof. Dr. Adolfo Oreste Nicolas Villanueva, Tandil, 3 al 5 de julio de 2003.
- 13.6 Curso de Postgrado de Drenaje Pluvial en Medios Antropizados”. Impartido por los Profs. Drs. G. Riccardi y E. Zimmermann. Azul, Agosto-Septiembre de 2003.
- 13.7 “III Congreso Argentino de Hidrogeología y I Seminario Hispano-latinoamericano Sobre Temas Actuales de la Hidrología Subterránea”. 23 al 26 de Septiembre de 2003, Rosario, Argentina.
- 13.8 “Cursos Internacionales de Contaminación de Aguas Subterráneas”. Impartidos en la Universidad Nacional de Río IV (Córdoba, Argentina) y en el CAZALAC (La Serena, Chile). 2004. Los profesores son los Drs. Daniel Ronen y Shaul Sorek del State Of Israel Water Comisión Hydrological Service. Ambos eventos fueron financiados por el programa de Cursos Móviles del Gobierno de Israel, la UNESCO y el CAZALAC.
- 13.9 “Sistemas de Información Geográfica y Sensores Remotos a la hidrología de cuencas”. Curso teórico-práctico. Impartido por el Prof. Gabriell Parodi. Azul, 6 al 11 de diciembre de 2004.
- 13.10 “Sistema de Gestión de la Información Hidrológica” Taller organizado por el IHLLA y la Secretaría de Recursos Hídricos de La Pampa. Centro de Sistematización de Datos del Ministerio de Hacienda y Finanzas de la Pampa. Santa Rosa, 5-6 de septiembre 2005.
- 13.11 “Taller de Gestión y Planificación de los recursos hídricos subterráneos”. Coordinador y Comité Científico. Evento dentro VI Congreso Argentino de Hidrogeología y IV Seminario Hispano-latinoamericano. Santa Rosa, La Pampa, Argentina. Agosto 2009.
- 13.12 “1º Congreso Internacional de Hidrología de Llanuras”, bajo el lema “Hacia la gestión integral de los recursos hídricos en zonas de llanura”. Comité Organizador y Revisor Científico. Azul, Buenos Aires, 21-24 de septiembre 2010. www.ihlla.org.ar/cihl2010
- 13.13 “Taller sobre Redes de Monitoreo Hidrometeorológico”. Organizado por el IHLLA durante los días 24 y 25 de febrero 2011 en el Campus Universitario de Azul.
- 13.14 Curso de postgrado “Hidroquímica de aguas subterráneas para la identificación e interpretación del fondo químico natural”. 9 al 13 abril de 2012. Imparte: Dra. Marisol Manzano Arellano del Dpto. de Ingeniería

Minera, Geológica y Cartográfica (UPCT- España). Lugar: Calle Esmeralda 255 PB (C1035ABE) - Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

- 13.15 Curso de postgrado "Modelación de flujo y transporte en acuíferos". 7 al 11 Mayo de 2012. Imparte: Dr. Jesús Carrera Ramírez y Dra. Maria Pool, IDAEA, CSIC, Barcelona. Lugar: Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Universidad Nacional del Litoral.
- 13.16 Curso de postgrado "Hidrogeología y la Obra Civil" Fecha: 7 al 11 de noviembre de 2012. Imparte: Dr. Enric Vazquez, IDAEA, CSIC, Barcelona. Lugar: IHLLA.
- 13.17 Integrante del Comité Organizador del VIII Congreso Argentino de Hidrogeología y responsable del VI Seminario Hispano Latinoamericano sobre temas actuales de la hidrología subterránea "Agua subterránea recurso estratégico". La Plata, Buenos Aires, República Argentina. 17 al 20 de septiembre de 2013.
- 13.18 Coordinador del área temática VI "Hidrología cuantitativa" del II Congreso Internacional de Hidrología de Llanuras, 23 al 26 de septiembre de 2014. Santa Fe.
- 13.19 Curso de postgrado "Sistemas de Información Geográfica avanzados aplicados a la Hidrogeología". Fecha: 12 al 16 de mayo de 2014. Lugar: Azul. Imparte: Dra. Domitila Violeta Velasco Mansilla, Dr. Enric Vázquez Suñe y Ing. Mar García Alcaraz del Instituto de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua (IDAEA), Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) Barcelona, España.
- 13.20 Curso de postgrado "Hidrogeoquímica de Aguas Subterráneas". Fecha: 23 a 27 de junio de 2014. Lugar: Azul. Imparte: Dra. Marisol Manzano Arellano de la Universidad Politécnica de Cartagena, España. Dra. M^ª Emilia Zabala y Dr. Sergio A. Bea del CONICET e IHLLA.
- 13.21 Curso de postgrado "Iniciación a las técnicas isotópicas ambientales en hidrología subterráneas". Fecha: 25 al 28 de noviembre 2014. Lugar: Azul. Imparte: Dr. Emilio Custodio (Real Academia de Ciencias y Grupo de Hidrología Subterránea, Departamento de Ingeniería del Terreno, Cartográfica y Geofísica, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España), Dr. Daniel Martínez (CONICET y UNMdP) y Dra. Cristina Dapeña (CONICET y UBA).
- 13.22 Curso de postgrado "Recarga de Acuíferos y métodos de balance". Fecha: 19 al 22 de mayo 2015. Lugar: Azul. Imparte: Dr. Emilio Custodio (Real Academia de Ciencias y Grupo de Hidrología Subterránea, Departamento de Ingeniería del Terreno, Cartográfica y Geofísica, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España), Dr. Eduardo Kruse (CONICET y UNLP) y Dr. Marcelo Varni (IHLLA).

14.- REVISIÓN DE TRABAJOS CIENTÍFICOS Y PROYECTOS

- 14.1 Editor y Revisor de la publicación oficial de la Asociación Internacional de Hidrogeólogos "Hydrogeology Journal ". Desde 2001 a 2004.
- 14.2 Revisor científico de los Cuadernos del CURIHAM. Desde enero 2003.
- 14.3 Consejo Editor de la Revista Asociación Americana para el Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas (AAMICH). Desde Septiembre 2002.
- 14.4 Revisor del XIX Congreso Nacional del Agua, Villa Carlos Paz, Córdoba, Argentina. 2002.
- 14.5 Revisor de monografías del Seminario Internacional de Contaminación de las aguas subterráneas. Rosario, Argentina. Octubre 2002.
- 14.6 Revisor del Congreso XXXII IAH y VI ALHSUD, Aguas Subterráneas y Desarrollo Humano. Mar del Plata, Argentina. 2002.
- 14.7 Revisor del Congreso del III Congreso Argentino de Hidrogeología y I Seminario Hispano-latinoamericano Sobre Temas Actuales de la Hidrología Subterránea". Rosario, Argentina. 2003.
- 14.8 Revisor de la Revista Acta Geologica Leopoldensia. Universidade do Vale do Rio Dos Sinos (Brasil). UNISINOS. Diciembre 2004.
- 14.9 Evaluador de Proyectos del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica FONCYT, de la Agencia Nacional de Promoción Científica, Tecnológica y de Innovación. 2004.
- 14.10 Revisor del XX Congreso Nacional del Agua y III Simposion de Recursos Hídricos del Cono Sur. Mendoza, Argentina. Mayo, 2005.
- 14.11 Revisor del Congreso del IV Congreso Argentino de Hidrogeología y II Seminario Hispano-latinoamericano. Río Cuarto, Córdoba, Argentina. Octubre 2005.
- 14.12 Evaluador de Proyectos de Investigación PIP 2004 (CONICET) para la Comisión Asesora en Ciencias de la Tierra, del Agua y de la Atmósfera. 2005.
- 14.13 Evaluador de Proyectos de I+D de la Universidad Nacional del Litoral, Programa CAI+D 2005.
- 14.14 Revisor Científico del XXI del Congreso del Agua. Tucumán. 2007.
- 14.15 Pertenece al Comité Científico del V Congreso Argentino de Hidrogeología y III Seminario Hispano-LatinoAmericano de temas Actuales de la Hidrología. Paraná, Argentina. Octubre 2007.

- 14.16 Evaluador externo de las propuesta a la Convocatoria de Fomento a la Colaboración Internacional en I+D de SENACYT (2007). Panamá. 21 al 27 de octubre de 2007.
- 14.17 Evaluador externo de las propuesta a la Convocatoria de Fomento a la I+D en Conglomerados 2008 de SENACYT, Panamá. Marzo 2008.
- 14.18 Evaluador de Programas y Proyectos de Investigación de la Universidad Nacional de Río Cuarto, Mayo 2009.
- 14.19 Revisor del Congreso del VI Congreso Argentino de Hidrogeología y IV Seminario Hispano-latinoamericano. Santa Rosa, La Pampa, Argentina. Agosto 2009.
- 14.20 Revisor de la Asociación Argentina de Mecánica Computacional en el XVIII Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, ENIEF 2009. Tandil, Argentina en el 3 al 6 de noviembre 2009.
- 14.21 Evaluador de propuestas de las convocatorias de Fomento a I+D (FID) y de Colaboración Internacional (COL). SENACYT, Panamá. Septiembre- Noviembre 2009.
- 14.22 Revisor de la Revista GEOACTA e la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas. abril 2010.
- 14.23 Revisor de la Revista Chilena de Ingeniería. Abril 2010.
- 14.24 Evaluador de Informes parcial y final del PICT, de la Agencia Nacional de Promoción Científica, Tecnológica y de Innovación. Junio 2010.
- 14.25 Evaluador externo de propuestas a la Convocatoria 2010 de SENACYT, Panamá. Julio 2010.
- 14.26 Revisor del Primer Congreso Internacional de Hidrología de Llanuras. Azul, Buenos Aires, 21-24 de septiembre 2010.
- 14.27 Evaluador Externo de Proyectos de investigación de la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario. Marzo 2011.
- 14.28 Evaluador externo de la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación SENESCYT, Convocatoria 2010 de proyectos de desarrollo científico y tecnológico, Quito Ecuador. Marzo 2011.
- 14.29 Revisor Científico del XXII Congreso Nacional del Agua. Resistencia, 21 al 25 junio 2011
- 14.30 Comité Científico Asesor del VII Congreso Argentino de Hidrogeología y V Seminario Hispano Latinoamericano Sobre Temas Actuales de la Hidrología Subterránea. Salta, Argentina, 18 a 21 de Octubre de 2011.

- 14.31 Evaluador de Informes parcial y final del PICT, de la Agencia Nacional de Promoción Científica, Tecnológica y de Innovación. Octubre 2011.
- 14.32 Evaluador de Proyectos de investigación de la Secretaría de Ciencia y Técnica, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de San Juan. Diciembre 2011.
- 14.33 Revisor de la Revista Environmental Management (Springer), 2011.
- 14.34 Revisor Científico de la Serie de Documentos técnicos PHI LAC. Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO para America Latina y el Caribe. 2011.
- 14.35 Evaluador de Proyectos de investigación de la Secretaría de Ciencia y Técnica, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de San Juan. Febrero 2012.
- 14.36 Evaluador Externo de Proyectos de investigación de la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario. Marzo 2012.
- 14.37 Evaluador externo de propuestas a la Convocatoria 2012 de SENACYT, Panamá. Junio 2012.
- 14.38 Evaluador de Proyectos PICT, de la Agencia Nacional de Promoción Científica, Tecnológica y de Innovación. Octubre 2012.
- 14.39 Revisor Científico del XXIV del Congreso del Agua. San Juan. 2013.
- 14.40 Evaluador Externo de Proyectos de I+D de la Universidad Nacional del Litoral, Programa CAI+D 2012. Febrero 2013.
- 14.41 Evaluador Externo de Proyectos y Programas de investigación de la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario. Marzo 2013.
- 14.42 Revisor de la Revista Hydrological Processes (Wiley). Marzo 2013.
- 14.43 Evaluador de Proyectos PICT, de la Agencia Nacional de Promoción Científica, Tecnológica y de Innovación. Octubre 2013.
- 14.44 Evaluación de proyectos de investigación para el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Uruguay. Julio 2013.
- 14.45 Revisor Científico del II Congreso Internacional de Hidrología de Llanuras. 23 al 26 de septiembre de 2014. Santa Fe.
- 14.46 Revisor de la Revista Anais da Academia Brasileira de Ciências. Abril 2014.

14.47 Evaluación de Proyecto de Investigación para la Secretaría de Ciencia y Técnica, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Marzo 2015.

15.- CONFERENCIAS Y SESIONES ESPECIALES

- 15.1 “Planificación de recursos hidráulicos bajo condiciones de incertidumbre en las aportaciones”. Conferencia en el “Simposio sobre planificación, gestión y economía de los recursos hídricos: El agua en el 2000”. Invitado por PHI-UNESCO, Montevideo. Santa Rosa, La Pampa, Argentina. 1998
- 15.2 “La utilización de modelos numéricos em hidrogeología: um visão panorámica”. Associação Brasileira de Águas Subterráneas – CREA, Río de Janeiro, Brasil. 24 de Julio de 2001.
- 15.3 “The UNESCO project”. Conferencia Invitada en el International Shared Aquifers Resources Management (ISARM). Financiamiento de PHI-UNESCO Montevideo. Santa Fe, República Argentina. 29 al 31 agosto 2001.
- 15.4 “Un sistema integrado de información como herramienta para la gestión sustentable del Acuífero Transfronterizo Guaraní”. Conferencia en el Congreso Internacional “Las Caras del Agua Subterránea” , Barcelona, España. 19 de septiembre 2001.
- 15.5 “Estudios Hidrogeológicos para disposición de residuos radiactivos”. Conferencia Invitada en el Auditorio Othon Henry Leonardos del Departamento de Geologia, CCMN - Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil. 2 de Mayo de 2002.
- 15.6 “Sistemas de Bases de Datos para acuíferos / Aquifer database system” Conferencia Invitada en el Taller Acuíferos Transfronterizos de las Américas, Programa UNESCO/OEA ISARM Américas, Montevideo, Uruguay. Financiamiento de PHI-UNESCO Montevideo. 24 de Septiembre de 2003.
- 15.7 “Sistema de Gestión de la Información Hidrológica”. Sesión Especial en el XX Congreso Nacional del Agua, CONAGUA 2005. Mendoza, 11 de Mayo de 2005.
- 15.8 “Avance en la investigaciones del Sistema Acuífero Guaraní en Argentina”. Conferencia Invitado por la Secretaría del Ambiente (SEAM) - Asunción – Paraguay; Dirección General de Protección y Conservación de los Recursos Hídricos (DGPCRH) y el Instituto Federal de Geociencias y Recursos Naturales (BGR) - Hannover – Alemania. Asunción, Paraguay, 19 de septiembre 2005.

- 15.9 "Estado de Avance del Proyecto Sistema Acuífero Guaraní". Conferencia Invitada por el Comité Organizador del IV Congreso Argentino de Hidrogeología y II Seminario Hispano-latinoamericano. Río Cuarto, Córdoba, 26 de octubre 2005.
- 15.10 "Algunos ejemplos de modelación numérica hidrogeológica en estudios para el almacenamiento de residuos nucleares". Conferencia Invitada. Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas. Universidad Nacional del Litoral. Sala de Postgrado, Paraje El Pozo, Santa Fe, 7 diciembre 2005.
- 15.11 "Modelos de Transporte en Aguas Subterráneas". Seminario de dos días en la Maestría en Ecohidrología (Evaluación Ambiental de Sistemas Hidrológicos) de la Universidad Nacional de La Plata. Facultades de Ciencias Naturales y Museo y de Ingeniería. Junio 2006.
- 15.12 "Estado del Programa integral de gestión sustentable de los recursos hídricos del partido de Tres Arroyos". Presentación del proyecto el dentro de las actividades de la Fiesta del Trigo. Acto en el Centro Regional de Estudios Superiores Tres Arroyos (Cresta), Maipú 250, Tres Arroyos. 10 de Marzo de 2007.
- 15.13 "Modelos de Transporte en Aguas Subterráneas". Seminario de dos días en la Maestría en Ecohidrología (Evaluación Ambiental de Sistemas Hidrológicos) de la Universidad Nacional de La Plata. Facultades de Ciencias Naturales y Museo y de Ingeniería. Junio 2007.
- 15.14 "Investigación y desarrollo para el manejo del agua, Instituto de Hidrología de Llanuras". Conferencia impartida conjuntamente con el Dr. Adolfo Villanueva. Sociedad Rural de Azul, en el Marco de la ExpoAzul. 12 Octubre 2007.
- 15.15 "Modelos Matemáticos - Sistema Acuífero Guaraní". II Seminário de Água Subterrânea e Meio Ambiente. Auditório do CREA-MG, Belo Horizonte, MG-Brasil. 14 de Noviembre de 2007.
- 15.16 "Finalización del Proyecto Programa integral de gestión sustentable de los recursos hídricos del partido de Tres Arroyos". Presentación del proyecto el dentro de las actividades de la Fiesta del Trigo. 15 de Marzo 2008.
- 15.17 "Modelación Matemática del Sistema Acuífero Guaraní". Reunión Interna de trabajo y Coordinación PSAG. Organizado por la SG y el Consorcio Guaraní. 29 de enero de 2008, Montevideo, Uruguay. Invitado por la Organización de los Estados Americanos (OEA).
- 15.18 "Avances en la Modelación Matemática Regional del Sistema Acuífero Guaraní". Reuniones organizadas por la Secretaría General del Proyecto SAG, el Consorcio Guaraní y Organismo Internacional de Energía Atómica. 16 al 18 abril y 26 al 29 agosto de 2008, Montevideo, Uruguay.

- 15.19 "Modelación matemática del SAG. Balance de masas". XXIII Encuentro de Diócesis de Frontera. Concordia Entre Ríos, Argentina, 26 de mayo 2008.
- 15.20 "Modelación numérica regional del SAG". Reunión del Consejo Superior de Dirección de Proyecto (UNEPs). 3 y 4 noviembre de 2008 – Ribeirao Preto - Brasil. Invitado por la Organización de los Estados Americanos (OEA)
- 15.21 "Modelos de Transporte en Aguas Subterráneas". Seminario de dos días en la Maestría en Ecohidrología (Evaluación Ambiental de Sistemas Hidrológicos) de la Universidad Nacional de La Plata. Facultades de Ciencias Naturales y Museo y de Ingeniería. noviembre 2008.
- 15.22 "Modelación numérica regional del Sistema Acuífero Guaraní - SAG". Conferencia impartida en el Seminario "El uso de modelos como herramientas de gestión". Organizado en el marco del Proyecto OIEA-UNMDP RLA 8/41: "Desarrollo de herramientas para la gestión integrada de acuíferos costeros" entre el Organismo Internacional de Energía Atómica y la Universidad Nacional de Mar del Plata. Obras Sanitarias Mar del Plata, 6 de marzo de 2009.
- 15.23 "Numerical model of the SAG. Uncertainties and limitations" Leticia Rodríguez y Luis Vives. Conferencia impartida en la reunión "Developing opportunities for using isotopes in regional water management initiatives: the Guaraní aquifer" desarrollada en el Organismo Internacional de Energía Atómica durante los días 3 al 5 de junio 2009 en Viena (Austria).
- 15.24 "La hidrogeología en Iberoamérica. Presentación del Instituto de Hidrología de Llanuras: Dr. Eduardo Usunoff". Conferencia impartida en el "Encuentro de especialistas en aguas subterráneas de las universidades y centros de investigación de España" organizado por la Fundación Centro Internacional de Hidrología Subterránea, viernes 12 de junio 2009, Barcelona, España.
- 15.25 "Modelación del Sistema Acuífero Guaraní – Modelos Regionales". Seminario impartido en el Departamento de Ingeniería Geotécnica de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona perteneciente a la Universidad Politécnica de Cataluña, España. 16 de junio 2009.
- 15.26 "Estado del arte en modelación de rocas fracturadas". Conferencia impartida en el Seminario Conjunto Argentino-Brasileño gestión de aguas subterráneas, con centro en Sierra Geral (basalto) y la cuestión de la oferta termal. Convenio de Cooperación Argentina-Brasil (ABC-FOAR), "Desarrollo de Capacidades en el área de Gestión de los Recursos Hídricos", Actividad A.1.3 – Reunión Técnica sobre Gestión de Recursos Hídricos Subterráneos. Puerto Iguazú (Argentina) 10 y 11 de agosto de 2009; Foz do Iguazú (Brasil) 12 y 13 de agosto de 2009.

- 15.27 “Modelo Numérico Regional Sistema Acuífero Guaraní”. Conferencia Invitada en la Mesa del Sistema Acuífero Guaraní (26 de agosto). VI Congreso Argentino de Hidrogeología y IV Seminario Hispano-latinoamericano. Santa Rosa, La Pampa, Argentina. Agosto 2009.
- 15.28 “Modelos de Transporte en Aguas Subterráneas”. Seminario de dos días en la Maestría en Ecohidrología (Evaluación Ambiental de Sistemas Hidrológicos) de la Universidad Nacional de La Plata. Facultades de Ciencias Naturales y Museo y de Ingeniería. 6 y 7 noviembre 2009.
- 15.29 “Modelos de Dispersión de Contaminantes en Aguas Subterráneas”. Seminario de dos días en la Maestría en Ingeniería Ambiental de la Facultad Regional La Plata de la Universidad Tecnológica Nacional. 18 y 19 noviembre de 2009.
- 15.30 “Actividades del Instituto de Hidrología de Llanuras”. Conferencia en el Seminario “Napas y agricultura en la región pampeana” organizado por AACREA Tandil el 29 de diciembre 2009 en el Estto. San Lorenzo de Zubiaurre S.A.
- 15.31 “Simulación matemática de flujo de agua subterránea en un área ubicada al este de la ciudad de Gral. Acha (La Pampa). Análisis de factibilidad de la explotación de la empresa Frío Industrias Argentinas S.A.”. Conferencia en el Auditorium de la Dirección Provincial de Vialidad. Santa Rosa, 8 de julio 2010.
- 15.32 “Modelos de Dispersión de Contaminantes en Aguas Subterráneas”. Seminario de dos días en la Maestría en Ingeniería Ambiental de la Facultad Regional La Plata de la Universidad Tecnológica Nacional. 10 y 11 septiembre de 2010.
- 15.33 “Modelos de Transporte en Aguas Subterráneas”. Seminario de dos días en la Maestría en Ecohidrología (Evaluación Ambiental de Sistemas Hidrológicos) de la Universidad Nacional de La Plata. Facultades de Ciencias Naturales y Museo y de Ingeniería. 30 septiembre 2011.
- 15.34 “Modelos de Dispersión de Contaminantes en Aguas Subterráneas”. Seminario de dos días en la Maestría en Ingeniería Ambiental de la Facultad Regional La Plata de la Universidad Tecnológica Nacional. 9 y 10 septiembre de 2011.
- 15.35 “Importancia de la formulación del regimen temporal de flujo en el modelo numérico del sistema acuífero guaraní”. Conferencia internacional “A Gestão do Sistema Aquífero Guaraní: Um Exemplo de Cooperação”. São Paulo – Brasil, 21-23 de setembro de 2011.
- 15.36 “Modelación numérica del flujo de agua subterránea en acuífero regionales: Sistema Acuífero Guaraní”. Conferencia invitada en el Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil. 8 de diciembre 2011.

- 15.37 "Aportes científicos a problemáticas de recursos hídricos en la Provincia de Buenos Aires". Primer Congreso Regional de Estudiantes de Ciencias Exactas (CRECEX), La Plata, 2 de junio 2012.
- 15.38 "Modelos de Transporte en Aguas Subterráneas". Seminario de dos días en la Maestría en Ecohidrología (Evaluación Ambiental de Sistemas Hidrológicos) de la Universidad Nacional de La Plata. Facultades de Ciencias Naturales y Museo y de Ingeniería. septiembre 2012.
- 15.39 "Modelos de Dispersión de Contaminantes en Aguas Subterráneas". Seminario de dos días en la Maestría en Ingeniería Ambiental de la Facultad Regional La Plata de la Universidad Tecnológica Nacional. septiembre de 2012.
- 15.40 "La importancia y el enfoque de la investigación hidrogeológica". Seminario-Taller "Agua Motor de Vida, Desarrollo Equitativo, sostenible y productivo. Construyendo el rol institucional". Buenos Aires, 7 y 8 de mayo de 2013.
- 15.41 "Modelos de Transporte en Aguas Subterráneas". Seminario de dos días en la Maestría en Ecohidrología (Evaluación Ambiental de Sistemas Hidrológicos) de la Universidad Nacional de La Plata. Facultades de Ciencias Naturales y Museo y de Ingeniería. noviembre 2013.
- 15.42 "Modelos de Dispersión de Contaminantes en Aguas Subterráneas". Seminario de dos días en la Maestría en Ingeniería Ambiental de la Facultad Regional La Plata de la Universidad Tecnológica Nacional. noviembre de 2013.
- 15.43 "La importancia del agua subterránea en la producción agropecuaria". Conferencia Invitada III Jornadas Interdisciplinarias del Ciclo del Agua en agroecosistemas. Organizado por la Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Buenos Aires. 20 de septiembre 2014.

16.- INSTITUCIONES A LAS QUE PERTENECE

- 16.1 "Asociación Española de Hidrogeología Subterránea", España, 1985.
- 16.2 "International Association of Hydrogeologists", Grupo Español, 1985.
- 16.3 "Asociación Argentina de Hidrogeólogos". Grupo Argentino de la International Association of Hydrogeologists, 1994.
- 16.4 "Asociación Americana para el Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas". Grupo de Responsables por Argentina, 2001
- 16.5 "Asociación Argentina de Mecánica Computacional", Argentina, 2002.
- 16.6 "Comité Permanente de los Congresos Nacionales del Agua". 2002.

- 16.7 “Asociación Latinoamericana de Hidrología Subterránea para el Desarrollo (ALHSUD). 2008.

17.- ACTIVIDADES PASADAS

- 17.1 Consejo de Gestión del Grupo de Hidrogeología del Departamento de Ingeniería del Terreno de la Universidad Politécnica de Cataluña – España desde 1995 hasta 1999. Este grupo de investigación fue distinguido durante 1994-1995 como Grups de Recerca de Qualitat (Grupo de Investigación de Calidad), y durante 1995 hasta 2001 como Grups de Recerca Consolidats (Grupo de Investigación Consolidado) ambos en el marco del Plan de Investigación de Cataluña – CIRIT.
- 17.2 Secretario del Grupo argentino de la “International Association of Hydrogeologists”. Período Mayo 2001 a Septiembre 2003.
- 17.3 Integrante del grupo de Responsables por Argentina de la Asociación Americana para el Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas. Desde 16 de octubre 2001 hasta 2005.
- 17.4 Vicedirector del Instituto de Hidrología de Llanuras, Azul. Período diciembre 2001 hasta julio 2008.
- 17.5 Vicedirector del Instituto de Hidrología de Llanuras a Cargo de la Dirección a partir de mayo 2007 hasta julio 2008.
- 17.6 Profesor de la Maestría en Ciencias Hídricas de la Universidad Nacional de La Pampa, Resolución del Consejo Superior 013/2005. Integrante del Consejo Académico de la Maestría, Resolución del Consejo Superior N° 131/ 2004, 11 agosto 2004. Desde 2004 hasta 2009.
- 17.7 Representante de la UNCPBA en la Comisión de minería del CIN, subcomisión 2 “Relevamiento y análisis de los impactos Socio-Ambientales relevantes”, 2009-2010.
- 17.8 Director del Núcleo de Actividades Científico Tecnológicas (NACT) Centro de Investigación en Hidrología de Llanuras. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Desde 28 febrero 2007 hasta mayo 2011.
- 17.9 Integrante del Consejo Académico de la Maestría en Recursos Hídricos de la Universidad Nacional de La Pampa, Resolución del Consejo Superior N° 134/ 2008, desde 12 agosto 2008 hasta noviembre 2011.
- 17.10 Miembro del Consejo del Centro Regional Buenos Aires Sur del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (CERBAS), en carácter de la Comunidad Científica. Resolución N° 428/09 del Consejo Directivo del INTA. Desde junio 2009 hasta julio 2015.

17.11 Representante de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires ante la Red Argentina de Capacitación y Fortalecimiento de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (Arg Cap-NeT). Desde septiembre de 2002 hasta marzo 2015.

18.- ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA ACTUALMENTE

Investigador del Instituto de Hidrología de Llanuras (Azul).

Director del Instituto de Hidrología de Llanuras a partir del 23 marzo 2011, Resolución Rectoral 4370/2011.

Profesor Titular de Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Desde marzo de 2011. Resolución Rectoral 4370/2011.

Categoría I del Programa de Incentivos Docentes, convocatoria 2009. Resolución 4972 de oa Comisión Regional Bonaerense del 3 de enero 2011

Profesor de la asignatura “Hidrología de Acuíferos en Rocas Sedimentarias” de la Maestría en Recursos Hídricos en Zonas de Llanura, Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario. Res. 496/04 CD del 17/09/04.

Profesor de la asignatura “Modelación Hidrológica Subterránea” de la Maestría en Recursos Hídricos de la Universidad Nacional de La Pampa, Resolución del Consejo Superior 132/2008.

Profesor de la Maestría en Ingeniería Ambiental de la Universidad Tecnológica Nacional, Resolución del Consejo Superior 804/2010.

Editor Asociado de la Revista de la Associação Brasileira de Águas Subterráneas (ABAS). Desde julio 2013.

Integrante del Núcleo de Actividades Científico Tecnológicas (NACT) *Centro de Investigación en Hidrología de Llanuras*. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Desde 28 febrero 2007.

Integrante del Comité Académico de la Maestría en Evaluación Ambiental de Sistemas Hidrológicos (Ecohidrología) de la Universidad Nacional de La Plata (Facultades de Ciencias Naturales y Museo y de Ingeniería). Desde marzo 2010.

Miembro de la Comisión Docente Argentina del Curso Internacional de Hidrología Subterránea, 1 edición versión a distancia – semipresencial. Organizado conjuntamente entre Fundación Centro Internacional de Hidrología Subterránea y el IHLLA. Azul, Argentina, Febrero 2016 – Junio 2017.

Responsable del Centro de Apoyo Docente (CAD) del Curso Internacional de Hidrología Subterránea en su versión a distancia. Barcelona. España. Desde 2002 hasta actualidad. <http://www.fcih.org/INFO/DISTANCIA.htm>

Registro de Expertos de CONEAU N° 7821, desde octubre 2005.

Miembro de la Comisión de Control del Fondo Hídrico del Partido de Azul. Desde enero 2004 y continúa.

Miembro de la Comisión de Asesoramiento a la Educación superior de la Municipalidad de Azul. Desde enero 2010 y continúa.

Participa en los siguientes proyectos:

“The role of wetlands and rivers in the groundwater discharge of the Guarani aquifer in NE Argentina”. Proyecto de Investigación. International Atomic Energy Agency. 2009-2015. **Director**.

Salinización e impacto hidrogeoquímico asociado al uso agropecuario de suelos en el sur de la provincia de Buenos Aires. ANPCyT, PICT2013-1223. Período: 2014-2017. **Colaborador**.

Determinación del fondo químico natural y modelación del transporte reactivo para la gestión de suelos y aguas subterráneas contaminadas con cromo en un sector de la Cuenca del Matanza-Riachuelo. ANPCyT, PICT2013-2422. Período: 2014-2017. **Colaborador**.

“Desarrollo e implementación de sistemas automáticos de alerta de inundaciones y sequías en el área sur de la cuenca del río Salado, provincia de Buenos Aires”. Convocatoria PRIETEC 2014 (ANPCyT-FONARSEC). Participan: IHLLA, Redimec S.A. y ADA. Duración: 2015-2017. **Colaborador**.

“Proyecto de Aguas Subterráneas en la Cuenca Matanza Riachuelo, Etapa 2”. Proyecto de Investigación y transferencia. Solicitado por la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo a través de un Convenio con la CIC. 2013-2015. **Director**.

“Modelación matemática del flujo de agua subterránea y transporte de solutos en la Cuenca del Salar de Pipanaco, Provincia de Catamarca, Etapa II”. Proyecto de Investigación y transferencia. Empresa CONHIDRO S.R.L. y la Secretaría de Recursos Hídricos de Catamarca. Duración: 2014-2015. **Director**.

“Actualización y mantenimiento del software de Gestión de Recursos Hídricos BDH”. Proyecto de Transferencia. Secretaría de Recursos Hídricos de La Pampa. Duración: 2014-2016. **Director**.

Luis Sebastián Vives

Azul, Argentina, julio 2015