
1. DATOS PERSONALES

APELLIDO: **Basile**

NOMBRES: **Pedro Abel**

FECHA DE NACIMIENTO: 3 de Septiembre de 1961

DOMICILIO LABORAL: Riobamba 245 bis,
2000 Rosario (SF), Argentina

TELÉFONO LABORAL: +54 341 480 8541

E-MAIL: pbasile@fceia.unr.edu.ar

2. EXPERTICIA EN CyT

Resumen:

Ingeniero Civil especializado en Hidráulica Fluvial. Ingeniería de Ríos. Modelación hidrodinámica. Modelación de transporte de sedimentos. Modelación de erosión y deposición de sedimentos. Morfología fluvial. Navegación fluvial. Dragados. Erosión local en estructuras hidráulicas.

Palabras clave español: **Hidrología, Hidráulica, Transporte sedimentos, Erosión-Sedimentación, Ríos.**

Palabras clave inglés: **Hydrology, Hydraulics, Sediment transport, Erosion-Sedimentation, Rivers.**

3. FORMACIÓN ACADÉMICA

1998–2001. Posgrado / POSTDOCTORADO. Universidad Nacional de Rosario, UNR, Santa Fe, Argentina. Tema: *Modelación Matemática Cuasi-2D de Procesos de Erosión-Sedimentación en Cauces Fluviales con Lechos de Sedimentos Incoherentes Heterogéneos*. Director: Dr. Pablo M. Jacovkis. Becario de: CONICET, Argentina. Período: 01-08-1998 / 30-07-2001.

1991–1994. Posgrado / Doctorado en: DOCTORADO EN HIDRODINÁMICA. Universidad de Padua, Italia. Título tesis: *Modellazione dei Meccanismi di Intercettazione e Rilascio di Sedimenti da parte delle Briglie Permeabili*. Año de obtención: 28-09-1994. Director: Dr. Giampaolo Di Silvio. Becario de: Ministero Degli Affari Esteri (MAE-DGCS), Italia.

1989–1990. Posgrado / Especialización en: HIDROLOGÍA. Universidad de Padua, Italia. Título tesis: *Sediment Transport of Non-Uniform Grain Size Materials*. Año de obtención: 14-07-1990. Director: Dr. Giampaolo Di Silvio. Becario de: Ministero Degli Affari Esteri (MAE-DGCS), Italia.

1982–1988. Superior Universitario de Grado en: INGENIERÍA CIVIL. Universidad Tecnológica Nacional, UTN-FRR, Rosario, Santa Fe, Argentina. Título tesis: *Diseño Hidráulico de Puentes*. Año de obtención: 12-08-1988. Director: Ing. Hugo E. Orsolini.

4. BECAS OBTENIDAS

Institución: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina. Beca Post-Doctoral Interna. Duración: Ago. 1998 – Jul. 2001.

Institución: Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica y MAE-DGCS. Italia. Beca de estudios para efectuar el Doctorado en Hidrodinámica. Duración: Ene. 1991 – Feb. 1994.

Institución: Ministero degli Affari Esteri (MAE-DGCS), Italia. Beca de estudios para efectuar el XXV Curso Internacional de HIDROLOGÍA - Universidad de Padua, Italia. Duración: Dic. 1989 – Jul. 1990.

Institución: Universidad Nacional de Rosario – FCEIA, Argentina. Beca de extensión. Hidráulica Fluvial. Duración: Sep. 1988 – Oct. 1989.

Institución: Universidad Tecnológica Nacional – FRR, Argentina. Beca de investigación. Hidrología e Hidráulica Aplicada. Duración: Jun. 1987 - Ago. 1988.

5. ACTIVIDADES DOCENTES DE GRADO y POSGRADO UNIVERSITARIO

5.1 Docencia en Grado/Posgrado

2015-actual. Profesor Asociado. Dedicación Exclusiva. Ordinario. Área Hidráulica. Resol. CS N° 300/2015. Asignatura de grado: RECURSOS HÍDRICOS II. Departamento de Hidráulica, EIC-FCEIA, UNR. Asignaturas de Posgrado: 1) MECÁNICA DE LOS FLUIDOS AVANZADA y 2) GEOMORFOLOGÍA E HIDRÁULICA FLUVIAL. Maestría en Recursos Hídricos en Zona de Llanura y Doctorado en Ingeniería. EPEC-FCEIA, UNR. Inicio: 01-06-15.

2011-2015. Profesor Asociado. Dedicación Exclusiva. Interino. Área Hidráulica. Resol. CD: 1381-1/2011. Asignatura de grado: RECURSOS HÍDRICOS II. Departamento de Hidráulica, EIC-FCEIA, UNR. Asignaturas de Posgrado: 1) MECÁNICA DE LOS FLUIDOS AVANZADA y 2) GEOMORFOLOGÍA E HIDRÁULICA FLUVIAL. Maestría en Recursos Hídricos en Zona de Llanura y Doctorado en Ingeniería. EPEC-FCEIA, UNR. Inicio: 01-08-2011 / Fin: 30-05-2015.

2006-2011. Profesor Adjunto. Dedicación Exclusiva. Ordinario. Área Hidráulica. Resol. CS 910/2006, Resol. CD 623/06. Asignatura de grado: RECURSOS HÍDRICOS II. Departamento de Hidráulica, EIC-FCEIA, UNR. Asignaturas de Posgrado: 1) MECÁNICA DE LOS FLUIDOS AVANZADA y 2) GEOMORFOLOGÍA E HIDRÁULICA FLUVIAL. Maestría en Recursos Hídricos en Zona de Llanura y Doctorado en Ingeniería. EPEC-FCEIA, UNR. Inicio: 20-10-06. Fin: 31-07-2011.

2004-2006. Profesor Adjunto. Dedicación Simple. Interino. Asignaturas de Posgrado: 1) MECÁNICA DE LOS FLUIDOS AVANZADA y 2) GEOMORFOLOGÍA E HIDRÁULICA FLUVIAL. Resol. CD 124-1/04. Maestría en Recursos Hídricos en Zona de Llanura y Doctorado en Ingeniería. Escuela de Posgrado y Educación Continua, FCEIA, UNR. Inicio: 01-03-2004. Fin: 19-10-2006.

1998-2004. Ayudante de primera. Dedicación Simple. Interino. Asignatura: RECURSOS HÍDRICOS II. Resol. CD: 526/98 – 1485/2002. Departamento de Hidráulica, Escuela de Ingeniería Civil, Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura (FCEIA), Universidad Nacional de Rosario (UNR). Inicio: 01-11-1998. Fin: 28-02-2004.

1997-1998. Ayudante de primera. Dedicación Simple. Asignatura: HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA APLICADA. Resol. CD: 1178/97. Departamento de Hidráulica, Escuela de Ingeniería Civil, Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura (FCEIA), Universidad Nacional de Rosario (UNR). Inicio: 01-10-1997. Fin: 31-10-1998.

1991-1994. Asistente Prof., Dedicación Simple. Asignatura: MECÁNICA DE LOS FLUIDOS. Instituto de Hidráulica. Facultad de Ingeniería. Universidad de Padua. Italia. Actividades en el marco de la Beca Externa de Formación de Posgrado (Doctorado) del MAE-DGCS (Italia). 01-02-1991 / 28-02-1994.

1989-1990. Ayudante de primera. Dedicación Simple. Asignatura: OBRAS FLUVIALES Y MARÍTIMAS. Departamento de Construcciones, Facultad Regional Rosario (FRR), Universidad Tecnológica Nacional (UTN). Inicio: 01-04-1989 Fin: 31-08-1990.

1988-1989. Ayudante de segunda. Dedicación Simple. Asignatura: OBRAS FLUVIALES Y MARÍTIMAS. Departamento de Construcciones, Facultad Regional Rosario (FRR), Universidad Tecnológica Nacional (UTN). Inicio: 01-04-1988 / Fin.: 31-03-1989.

1986-1987. Adscripción docente Cátedra de MECÁNICA DE SUELOS. Prof.: Hugo Butigliero. Tema: CONSOLIDACIÓN DE SUELOS. Departamento de Construcciones, Facultad Regional Rosario (FRR), Universidad Tecnológica Nacional (UTN). 01-06-1986 / 31-06-1987.

5.2 Dictado de Cursos de Posgrado en otras Universidades

2011. Dictado del Curso de Posgrado: MODELACIÓN MATEMÁTICA HIDRODINÁMICA Y MORFOLÓGICA EN RÍOS ALUVIALES. Lugar: Departamento de Geología. Fac. de Cs. Ex., Fco.-Qcas y Naturales. Universidad Nacional de Río Cuarto. Dictado del 5 al 7/12/2011. Río Cuarto, Argentina. Curso acreditable para Doctorado. Resol. 453, fecha: 21-09-11.

2010. Dictado del Curso de Posgrado: DINÁMICA DEL TRANSPORTE DE SEDIMENTOS EN RÍOS ALUVIALES. Lugar: Departamento de Hidráulica. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Salta. Dictado del 1 al 5/03/2010. Salta, Argentina. Curso acreditable para Doctorado. Resol. 844/09 FI-UNSa.

2008. Dictado del Curso de Posgrado: TRANSPORTE DE SEDIMENTOS Y PROCESOS DE EROSIÓN-SEDIMENTACIÓN EN RÍOS ALUVIALES. Lugar: Departamento de Geología. Fac. de Cs. Ex., Fco.-Qcas y Naturales. Universidad Nacional de Río Cuarto. Dictado del 1 al 5/12/2008. Río Cuarto, Argentina. Curso acreditable para Doctorado. Resol. 473, fecha: 20-08-08.

2006. Dictado del Curso de Posgrado: "OBTENCIÓN, TRATAMIENTO E INTERPRETACIÓN DE INFORMACIÓN HIDROLÓGICA SUPERFICIAL, EN ESPECIAL SOBRE LA RELACIÓN LLUVIA-CAUDAL". En colaboración con Dr. Erik Zimmermann. Departamento de Geología. Fac. de Cs. Ex., Fco.-Qcas y Nat.. Universidad Nacional de Río Cuarto. Dictado del 4 al 8/12/2006. Río Cuarto, Argentina. Curso acreditable para Doctorado.

5.3 Miembro de Comisiones y Jurados

5.3.1 Concursos docentes

2015. Miembro del Jurado concurso docente N° 1132, cargo Prof. Adjunto dedicación exclusiva. Area Hidráulica. Departamento de Hidráulica. EIC-FCEIA-UNR. 09/11/15.

2014. Miembro del Jurado concurso docente N° 1040, cargo Prof. Adjunto dedicación simple. Area Hidráulica. Departamento de Hidráulica. EIC-FCEIA-UNR. 11/11/14.

2011. Miembro del Jurado concurso docente N° 718, cargo auxiliar de segunda dedicación simple. Area Hidráulica. Departamento de Hidráulica. EIC-FCEIA-UNR. 20/09/11.

2009. Miembro del Jurado concurso docente N° 559, cargo Jefe Trabajos Prácticos dedicación simple. Area Hidráulica. Departamento de Hidráulica. EIC-FCEIA-UNR. 27/10/09.

2008. Miembro del Jurado concurso docente, cargo Profesor Adjunto, dedicación simple. Departamento de Hidráulica, FICH-UNL. Resol. 601/07. Postulante: Ing. Ricardo Szupiany. Tema Investig.: "Dinámica del Escurrimiento y Procesos Morfológicos en el Cauce Ppal del Río Paraná". 01/04/2008.

5.3.2 Tesis de Maestría / Doctorado

2015. Miembro jurado de tesis de Doctorado de Msc. María Andreazzini. "Análisis de los procesos de ajuste en sistemas fluviales serranos-pedemontanos. Cuenca del río Las Cañitas, Córdoba, Argentina". Tesis Doctorado en Ciencias Geológicas - Universidad Nacional de Río Cuarto.

2012. Miembro comité evaluación propuesta tesis de Maestría de Ing. Sergio Raúl Kohli. "Evaluación de la degradación específica en sistemas de llanura utilizando modelos paramétricos". 05/03/2012. Tesis Maestría en Ingeniería de los Recursos Hídricos. FICH, Universidad Nacional del Litoral.

2010-2015. Miembro Comisión de Seguimiento Tesis de Doctorado de Msc. María Andreazzini. "Análisis de los procesos de ajuste en sistemas fluviales serranos-pedemontanos. Cuenca del río Las Cañitas, Córdoba, Argentina". 01/05/2010. Tesis Doctorado en Ciencias Geológicas - Universidad Nacional de Río Cuarto.

2010. Miembro comité evaluación propuesta tesis de Doctorado de Ing. Graciela Scacchi. "Interacción entre el flujo turbulento y los procesos de erosión junto a estribos de puentes protegidos. Estudio experimental". 03/05/2010. Tesis Doctorado en Ingeniería – FICH, UNL.

2010. Miembro comité evaluación propuesta tesis de Doctorado de Ing. Leonardo Filippa. "Estudio del cromo asociado a sedimentos finos floculados en el río Salado (Santa Fe)". 13/12/2010. Tesis Doctorado en Ingeniería – FICH, UNL.

2009. Miembro de jurado de evaluación tesis de Maestría: "Modelación del Escurrimiento Superficial en Áreas de Llanura: Implementación y Calibración de un Modelo Distribuido de Grilla". Maestrando: Ing. Carlos Scioli. Tesis Maestría en Recursos Hídricos en Zona de Llanura – FCEIA, UNR. 15/10/2009.

2008. Miembro de jurado evaluación propuesta tesis de Maestría de Inga. Ana María Teresita Alvarez. "Modelación Numérica del Transporte de Metales Pesados y Sedimentos Finos en Cursos Fluviales. Caso de Estudio: cromo en el río Salado (Santa Fe-Argentina)". 29/12/2008. Tesis Maestría en Ingeniería de los Recursos Hídricos - Universidad Nacional del Litoral.

2006. Miembro de jurado evaluación propuesta tesis de Maestría de Ing. Ricardo N. Szupiany. "Corrientes secundarias y transporte de sedimentos en nodos de ríos entrelazados". 2006. Tesis Maestría en Ingeniería de los Recursos Hídricos - Universidad Nacional del Litoral.

2006. Miembro de jurado de evaluación tesis de Maestría. "Modelación Numérica del Escurrimiento Superficial de la Cuenca del Arroyo Azul: Aplicación de Modelos Agregados y Distribuidos". Maestrando: Ing. Georgina Cazenave. Tesis Maestría en Recursos Hídricos en Zona de Llanura - Universidad Nacional de Rosario.

2001. Miembro de jurado de evaluación Tesis Maestría: "Integración de tecnologías para la simulación hidráulica de grandes ríos de llanura". Maestrando: Ing. Pablo Tassi. Tesis Maestría en Ingeniería de los Recursos Hídricos - Universidad Nacional del Litoral, Dic. 2001.

1997. Miembro de jurado de evaluación Tesis Doctoral: "Modelo experimental para el pronóstico de erosión hídrica en cursos de llanura sobre suelos cohesivos". Doctorando: Ing. Nora Pouey. Tesis Doctorado en Cs. de la Ingeniería, FCEIA-UNR, Nov. 1997.

5.3.3 Proyectos I+D

2015. Evaluación de informes finales de Proyectos de Investigación y Desarrollo (PID) período 2011-2014. Universidad Nacional de Rosario. 04/08/2015.

2015. Evaluación del Proyecto de Investigación "Modelación de la sedimentación, erosión y transporte de sedimentos finos en la Bahía de Montevideo y sus canales de acceso". Programa de vinculación ANP-UdelaR. Uruguay. 21/04/15.

2012. Miembro de la Comisión de Evaluadores de informes de actividades científicas desarrollada por investigadores del CIUNR, área de Ciencias Exactas y Tecnológicas (FCEIA). Nota CIUNR 0046, fecha: 16/05/12.

2008. Evaluación del Proyecto N° 38-195: "Estudio de campo y numéricos del patrón de flujos transversales en curvas de ríos". Curso de Acción para la Investigación y el Desarrollo (CAI+D) Convocatoria 2009. UNL. 02/09/2008.

2006. Evaluación del Proyecto N° 26-146: "Procesos erosivos asociados con estructuras viales. Aspectos básicos y aplicados". Curso de Acción para la Investigación y el Desarrollo (CAI+D) Convocatoria 2006. UNL. 06/06/2006.

2006. Evaluación del Proyecto N° 23-36138: "Estudio hidrodinámico ambiental en planicies de inundación del río Salado". Proyecto de investigación científica y tecnológica orientados PICTO - UNL. Agencia

Nacional de Promoción Científica, Tecnológica y de Innovación. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.

2006-actual. Miembro del Banco de Evaluadores de Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica Orientados PICTO. Agencia Nacional de Promoción Científica, Tecnológica y de Innovación. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.

2007-actual. Miembro del Banco de Evaluadores Externos. Programa de Incentivos Docentes. Secretaría de Políticas Universitaria. Ministerio de Educación – Presidencia de la Nación. Argentina. Área: Ciencias de la Tierra, el Mar y la Atmósfera.

5.3.4 Otros en gestión institucional

2012. Participación en “2º Taller para la Acreditación de la Carrera de Ingeniería Civil: Revisión de Incumbencias del Título de Ingeniero Civil” Escuela de Ingeniería Civil-FCEIA-UNR. 23/05/2012.

2012. Miembro de la Comisión de Plan de Estudio. Carrera de Ingeniería Civil. Escuela de Ing. Civil, FCEIA-UNR. 01-07-2011 / 30-06-2013.

2011-2013. Miembro del Consejo Asesor de la Escuela de Ingeniería Civil, FCEIA-UNR. 01-07-2011 / 30-06-2013

2011. Participación en “1º Taller para la Acreditación de la Carrera de Ingeniería Civil: Revisión de Incumbencias del Título de Ingeniero Civil” Escuela de Ingeniería Civil-FCEIA-UNR. 02/08/2011.

2004-actual. Miembro Tribunales Examinadores de Cursos de Posgrado acreditables para Maestría en Recursos Hídricos en Zona de Llanura y Doctorado en Ingeniería, Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura (FCEIA) – UNR.

2003-2006. Miembro de la Comisión Asesora de Posgrado, FCEIA, UNR. 30-05-2003 / 30-06-2006.

2003-actual. Miembro de la Comisión de Admisión a la Maestría en Recursos Hídricos en Zona de Llanura, FCEIA-UNR. 30-05-2003/ actual.

1999. Integrante Comisión de Reválida, solicitud presentada por Ing. Sergio Bertoldi proveniente de Univ. “La Sapienza” de Roma, Italia. FCEIA-UNR. May. 1999.

5.4 Categorización

Categorización 2009: Categoría II en el Programa de Incentivos a Docentes Investigadores. Comisión Regional de Categorización Centro-Este. Resol. 1790. Fecha: 28-03-2011.

6. ACTIVIDADES EN ORGANISMOS DE PLANEAMIENTO, PROMOCIÓN O EJECUCIÓN DE CIENCIA y TECNOLOGÍA

6.1 Cargos

2015-actual. Director Académico de la *Maestría en Recursos Hídricos en Zona de Llanura*. FCEIA, Universidad Nacional de Rosario.

2013-2015. Director del *Centro Universitario Rosario de Investigaciones Hidroambientales*, FCEIA, Universidad Nacional de Rosario. Resol. CD. Período: 01/07/13 – 30/06/2015.

2011-2013. Director del *Departamento de Hidráulica*, Escuela de Ingeniería Civil, FCEIA, Universidad Nacional de Rosario. Resol. CD 1397/2011. Inicio: 01-07-11 fin: 30-06-13.

2007-2011. Secretario Técnico del *Centro Universitario Rosario de Investigaciones Hidroambientales* (CURIHAM), FCEIA-UNR. 01-07-2007 / 30-06-2011.

2003-2006. Director del *Centro Universitario Rosario de Investigaciones Hidroambientales*, FCEIA-Universidad Nacional de Rosario. Resol. CD 163/03. Inicio: 30-05-2003 / 30-06-2006.

2001-2008. Investigador Adjunto sin Director CIC del CONICET. Lugar de trabajo: Departamento de Hidráulica, Escuela de Ingeniería Civil y CURIHAM, FCEIA, UNR. 01-03-2001 / 29-11-2008.

1998-2001. Becario Interno Postdoctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina. Lugar de trabajo: Departamento de Hidráulica, Escuela de Ingeniería Civil y CURIHAM, FCEIA, UNR. 01-08-1998 / 28-02-2001.

1997-actual. Ingeniero Senior. Responsable de Elaboración de Presupuestos y Metodologías de Trabajos de Extensión y Asistencia. Departamento de Hidráulica y CURIHAM, FCEIA, UNR. Área: Hidráulica Fluvial. 01-10-1997 / actualidad.

1994-1996. Investigador Formado o Senior (Contratado). Responsable de planificación y ejecución de estudios y proyectos de investigación aplicada en el sector de Hidráulica Fluvial. Istituto Sperimentale Modelli e Strutture, Divisione Territorio e Ambiente (ISMES-DTA), Italia. 01-03-1994 / 31-12-1996.

1991-1994. Becario de Formación de Posgrado (Doctorado en Hidrodinámica). Universidad de Padua, Italia. Beca del Ministero Degli Affari Esteri (MAE), Direzione Generale di Cooperazione allo Sviluppo (DGCS) de Italia. Actividades en el marco de la beca: 1) Profesor asistente cátedra de Mecánica de Fluidos (Titular: Prof. Giampaolo di Silvio). 2) Integrante de la Unidad Operativa de Investigación de la Univ. De Padua en el Proyecto del Ministero dell'Universita e della Ricerca Scientifica e Tecnologica: "Processi fluviali: osservazione, analisi, controllo". 01-02-1991 / 28-02-1994

1990. Pasante en el Istituto Sperimentale Modelli e Strutture, Divisione Territorio e Ambiente (ISMES-DTA), Seriate (BG), Italia. Temática abordada: Modelación matemática hidrodinámica y morfodinámica. 01-08-1990 / 31-12-1990.

1989-1990. Becario de Formación de Posgrado (Especialización en Hidrología). Universidad de Padua, Italia. 01-12-1989 / 31-07-1990.

1988-1989. Investigador en Formación o Junior. Departamento de Hidráulica e Ingeniería Sanitaria, Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, UNR. Proyecto: Estudio Hidráulico y Morfológico del tramo Km 410-440 del río Paraná. 01-09-1988 / 31-10-1989

1987-1988. Becario Interno Iniciación en Investigación. Departamento Construcciones, Facultad Regional Rosario (UTN). Temas: 1) Modelo Físico de las Obras de Embocadura del Entubamiento del A° Ludueña. DHIS-FCEIA-UNR. 01/07/1987 -31/11/1987. 2) Estudio Hidrológico de la Cuenca del A° Pavón con Cierre en la Ruta Provincial N° 18. DC-FRR-UTN. 01-08-1987 / 01-08-1988.

6.2 Actividades en Revistas Científicas

2013-actual. Miembro del Comité Revisor del *International Journal of Sediment Research*. Revista científica, ISSN 1001-6279. Desde 25-09-2013 / actualidad.

2009-actual. Miembro del Comité Revisor de la Revista *Tecnología y Ciencias del Agua* (antes Revista Ingeniería Hidráulica en México). ISSN 0186-4076. Revista científica. 23/03/2009.

2007-2011. Director Editorial de la Revista Científica-Técnica "Cuadernos del CURIHAM", ISSN 1514-2906, Catálogo Latindex N° 1715, Rosario, Argentina. UNR Editora. 01-07-2007 / 30-06-2011.

1999-actual. Miembro del Comité Revisor de *Cuadernos del CURIHAM*. Revista científica, publicación semestral. ISSN 1514-2906. Latindex 1715. UNR Editora, Rosario. 01-02-1999 / actual.

7. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN y/o DESARROLLO

2013-actual. Physically-based modelling of estuarine wetlands for climate change. Descripción: This project will develop a physically-based distributed model of wetland dynamics, including interactions among water flow, soil evolution and vegetation growth on a continuous basis, suitable for assessing the vulnerability and adaptation capabilities of estuarine wetlands to climate change. Integrantes: University of Western Australia: José Rodríguez (Director), Patricia Saco, Universidad Nacional de Rosario. FCEIA-UNR: Pedro Abel Basile; G. Riccardi; H. Stenta; F. Trivisonno.

2012-actual: Modelado del transporte de sedimentos orientado a la solución de problemas de ingeniería fluvial (PID UNR 19_I368 (ING389)).

Descripción: Mejoramiento, ampliación de procesos simulados, optimización de tiempos de simulación, optimización de gestión de datos, desarrollo, prueba y aplicación de modelos que permitan predecir procesos de transporte de sedimentos en ríos, orientados a la solución de problemas de ingeniería fluvial. Situación: En marcha; Alumnos: Doctorado (1). Integrantes: Pedro Abel Basile (Director); G. Riccardi; H. Stenta; M. Garcia, F. Peruzzo Financiado(es): Universidad Nacional de Rosario - UNR (Apoyo financiero). Director: Dr. Ing Civil Pedro A. Basile. Co-Director: Dr. Ing. Civil Gerardo Riccardi. Departamento de Hidráulica, EIC y CURIHAM, FCEIA, UNR.

2012-actual: Modelación Hidrodinámica Orientada a la Solución de Problemáticas Hidráulicas en Cursos de Agua y Grandes Ríos del Sur Santafecino (PID UNR 19_I358 (ING371)). Director: Dr. Ing. Civil Gerardo Riccardi, Co-Director: Dr. Ing. Civil Pedro A. Basile. Departamento de Hidráulica, Escuela de Ingeniería Civil y CURIHAM, FCEIA, UNR.

2008-2011: Modelación de procesos de erosión, transporte y deposición de sedimentos en cuencas y sistemas cauce-planicie en ríos de llanura (PID UNR 19-I269).

Descripción: Desarrollo y aplicación de modelos matemáticos físicamente basados y espacialmente distribuidos para simulación de procesos de erosión-sedimentación a escala de cuenca. Situación: Finalizado; Alumnos: Doctorado (1). Integrantes: Pedro Abel Basile (Director); G. Riccardi; H. Stenta; M. Garcia. Financiado(es): Universidad Nacional de Rosario - UNR (Apoyo financiero). Director: Dr. Ing Civil Pedro A. Basile. Co-Director: Dr. Ing. Civil Gerardo Riccardi. Departamento de Hidráulica, Escuela de Ingeniería Civil y CURIHAM, FCEIA, UNR.

2008 – 2011: Modelación distribuida físicamente basada de escurrimiento superficial en cuencas de llanura y grandes ríos. PID UNR 19-I263. Director: Dr. Ing. Civil Gerardo Riccardi, Co-Director: Dr. Ing. Civil Pedro A. Basile. Departamento de Hidráulica, Escuela de Ingeniería Civil y CURIHAM, FCEIA, UNR.

2006 - 2008. Implementación de un Modelo de Escurrimiento Apto para el Análisis de Crecidas Históricas y Simulación de Crecidas en Tiempo Real: Aplicación en Cuencas del Sur de la Provincia de Santa Fe. Resolución Directorio de la ANPCyT N° 031/06, PICT-O 2004 Santa Fe (Emergencia Hídrica). Lugar: Departamento de Hidráulica – FCEIA – UNR.

Descripción: Mejoramiento, adaptación e implementación de herramientas computacionales ya desarrolladas en esta Unidad de Investigación, aptas para la modelación matemática hidrológica hidráulica físicamente basada, de los procesos de generación, movilización y almacenamiento de excedentes hídricos superficiales en sistemas hidrológicos de llanura, orientado a su utilización en el análisis de crecidas históricas y en la simulación numérica de escurrimiento a tiempo real.

Situación: concluido. Alumnos: Doctorado (2). Integrantes: G. Riccardi (Director), Pedro A. Basile; E. Zimmermann, H. Stenta; J.P. Rentería, C. Scuderi.

2005 – 2008. Modelación de la Producción de Sedimentos a Escala de Cuencas en Sistemas Hidrológicos de Llanura. (PIP N° 5308_CONICET).

Descripción: Formulación, desarrollo y aplicación de modelos matemáticos para evaluación de procesos de erosión superficial a escala de cuenca y erosión debida al flujo hídrico encauzado (lecho y márgenes).

Situación: concluido. Alumnos: Doctorado (2).

Integrantes: Pedro Abel Basile (Director); E. Zimmermann (Co-Director), G. Riccardi; H. Stenta; J.P. Rentería. Financiado: CONICET (Apoyo financiero a través de subsidio PIP N° 5308 obtenido en el 2005).

2004 - 2007. Excedentes Hídricos Superficiales en Sistemas Hidrológicos de Llanura (PID 19-I158_UNR), Unidad Ejecutora: CURIHAM y Departamento de Hidráulica, FCEIA.

Descripción: Desarrollo de nuevas herramientas de modelación matemática hidrológica-hidráulica físicamente basadas para la descripción de los procesos de generación, movilización y almacenamiento de excedentes hídricos superficiales en sistemas hidrológicos de llanura. Situación: concluido. Integrantes: G. Riccardi (Director), Pedro A. Basile; E. Zimmermann, H. Stenta; J.P. Rentería.

2004 – 2007. Modelación de la Producción de Sedimentos a Escala de Cuencas en Sistemas Hidrológicos de Llanura (PID UNR 19-I161).

Descripción: Desarrollo, implementación y aplicación de modelos matemáticos para evaluación de procesos de erosión superficial a escala de cuenca. Situación: concluido. Alumnos: Doctorado (2). Integrantes: Pedro Abel Basile (Director); G. Riccardi; H. Stenta; JP

Rentería. Financiador(es): Universidad Nacional de Rosario - UNR (Apoyo financiero).

2001 – 2004. Estudio de Procesos de Transporte de Sedimentos y Cambios Morfológicos en Ambientes Fluviales.

Descripción: Formulación y desarrollo de algoritmos para simular condiciones de desequilibrio del transporte de sedimentos en suspensión. Incorporación de los algoritmos a un modelo hidromorfológico con representación de flujo cuasi-permanente. Ampliación de las capacidades de simulación del modelo SEDYMIX. Desarrollo, prueba y aplicación de algoritmos para simular erosión de márgenes a través de los procesos combinados de erosión fluvial del lecho, erosión fluvial de pie de margen y colapso masivo por falla plana.

Situación: concluido; Integrantes: Pedro Abel Basile (Director). Financiador(es): Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - CONICET (Remuneración).

2000 – 2003. Modelos Matemáticos para la Planificación Hidroambiental en Areas de Llanura. PID 19-1108.

Descripción: Utilización de modelos de simulación numérica para planificación de recursos hídricos en zonas de llanura.

Situación: Concluido; Integrantes: N. Pouey (Director); Pedro Abel Basile; A. Mancinelli; E. Zimmermann; G. Riccardi; O. Vasallo. Financiador(es): Universidad Nacional de Rosario - UNR (Otra).

1997 – 2000. Modelos Sistémicos Hidro - Ambientales para la E.I.A. en Zonas de Llanura. PID 19/1061.

Descripción: Desarrollo y aplicación de modelos numéricos para el análisis y evaluación de impactos hidroambientales en zonas de llanura. Situación: Concluido. Integrantes: N. Pouey (Dir.); Pedro Abel Basile; A. Mancinelli; E. Zimmermann; G. Riccardi; O. Vasallo. Financiador(es): Universidad Nacional de Rosario - UNR (Otra).

1994 – 1996. Climate Change and Flooding Risk in Mountain Areas. Descripción: Proyecto financiado por la Unión Europea relacionado con el efecto de cambio climático sobre los procesos de inundación en áreas de montaña. El mismo fue realizado por ISMES (Italia) en asociación con Technological University of Delft (Holanda), Delft Hydraulics (Holanda), LHF (Francia), University of East Anglia (Inglaterra), Univ. di Roma y Univ. di Padova (Italia), Democritus Univ. of Thrace (Grecia). 1994-1996. Contract EV5V-CT94-0462: Climatology and Natural Hazards. Situación: Concluido. Integrantes ISMES: M Peviani (Director); Pedro Abel Basile; A. Crosato; L. Crepaldi; S. Rafaelli. Financiador(es): Unión Europea - UE (Apoyo financiero).

1994 – 1996. Metodi innovativi per la misura del trasporto solido di fondo in fiumi montani. Descripción: Proyecto sobre técnicas innovadoras para la cuantificación del transporte de sedimentos. Realización de experimentos en el canal del laboratorio del ENEL-CRIS de Milán para medir el transporte de fondo en ríos con lechos de grava mediante la utilización de geófonos. Análisis de los resultados obtenidos y desarrollo de la ley funcional que relaciona la intensidad adimensional de la señal registrada por los geófonos con el transporte de fondo. Situación: Concluido. Integrantes: M. Peviani (Director); Pedro Abel Basile (Co-Director); F. Moia; G. Testa; I. Saccardo. Financiador(es): Empresa Nacional de Electricidad Italiana - ENEL (Apoyo financiero).

1991 - 1994 Processi fluviali: osservazione, analisi, controllo. Descripción: Estudio experimental y de simulación numérica sobre la dinámica del transporte de sedimentos no uniformes. Las actividades se focalizan en el estudio de los procesos de acorazamiento dinámico del lecho y en la modalidad de muestreo del material del fondo. Además, se estudia el efecto morfológico de estructuras de intercepción parcial y almacenamiento temporario de sedimentos. Situación: Concluido. Alumnos: Especialización (1). Integrantes: Giampaolo Di Silvio (Director); Pedro Abel Basile; Andrea Marion. Financiador(es): Consiglio Nazionale delle Ricerche - CNR (Apoyo financiero); Ministero dell'Universita e la Ricerca Scientifica e Tecnologica - MURST 40% (Apoyo financiero).

8. PUBLICACIONES

8.1 TRABAJOS CREATIVOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO REALIZADOS Y PUBLICADOS

8.1.1 Trabajos completos en Memorias de eventos con arbitraje

Basile, P.A.; Riccardi, G.; Peruzzo, F. y Trivisonno, F. (2015). *Modelación Hidrodinámica de un Tramo del Río Paraná Inferior*. VII Simposio Regional sobre Hidráulica de Ríos. 4-6/11/15. Montevideo. Uruguay.

Garcia, M.; Basile, P.A; Riccardi, G. y Rodriguez, J. (2015). *Modelling the effects of human disturbances on the flow and sediment dynamics of a large river floodplain*. European Geosciences Union. General Assembly 2015. 12-17/04/2015, Viena, Austria.

Basile, P.A.; Riccardi, G. y Aguzzi, I. (2015). *Revisión de Ecuaciones de Velocidad de Caída Terminal de Partículas de Sedimento*. VII Simposio Regional sobre Hidráulica de Ríos. 4-6/11/15. Montevideo. Uruguay.

Stenta, H.; Riccardi, G. y Basile, P.A. (2015). *Modelación Distribuida del Escurrimiento Superficial en la Cuenca del Río Tercero-Caracaraña*. VII Simposio Regional sobre Hidráulica de Ríos. 4-6/11/15. Montevideo. Uruguay.

Basile, P.A.; Riccardi, G. y Peruzzo, F. (2015). *Modelación Matemática Hidrodinámica Bidimensional del Tramo km 410-452 del Río Paraná*. IX Jornada de Ciencia y Tecnología. Secretaria de Ciencia y Tecnología 2015. Universidad Nacional de Rosario. Rosario, 11/11/2015.

Basile, P.A.; Riccardi, G. y Aguzzi, I. (2015). *Evaluación de Ecuaciones de Velocidad de Sedimentación*. IX Jornada de Ciencia y Tecnología 2015. Secretaria de Ciencia y Tecnología. Universidad Nacional de Rosario. Rosario, 11/11/2015.

Stenta, H.; Riccardi, G. y Basile, P.A. (2015). *Implementación de un Modelo Matemático Distribuido de Esguimiento Superficial en la Cuenca del Río Tercero-Carcarañá*. IX Jornada de Ciencia y Tecnología 2015. Secretaria de Ciencia y Tecnología. Universidad Nacional de Rosario. Rosario, 11/11/2015.

Trivisonno, F.; Riccardi, G.; Basile, P.A. y Peruzzo, F. (2015). *Avances en la Modelación Cuasi-2D en Cauce Principal Tramo Paraná Inferior km 232-480*. IX Jornada de Ciencia y Tecnología 2015. Secretaria de Ciencia y Tecnología. Universidad Nacional de Rosario. Rosario, 11/11/2015.

Rodriguez, D.; Riccardi, G.; Ruberto, A.; Basile, P.A. y Vera, S. (2015). *Estimación de Producción de Sedimentos por Eventos en una Cuenca Urbana de Misiones*. IX Jornada de Ciencia y Tecnología 2015. Secretaria de Ciencia y Tecnología. Universidad Nacional de Rosario. Rosario, 11/11/2015.

Riccardi, G.; Rodriguez, J.F.; Saco, P.; Trivisonno, F.; Rojas, S.S.; Basile, P.A.; Peruzzo, F. y Stenta, H. (2015). *Experiencias de Modelación Hidráulica en los Humedales de los Ríos Hunter y Macquarie, Australia*. IX Jornada de Ciencia y Tecnología 2015. Secretaria de Ciencia y Tecnología. Universidad Nacional de Rosario. Rosario, 11/11/2015.

Peruzzo, F.C; Riccardi, G.A. y Basile P.A. (2015). *Simulación Cuasibimensional de Esguimiento Superficial en Cauce Principal del Tramo Parana Inferior km 410-452*. IX Jornada de Ciencia y Tecnología 2015. Secretaria de Ciencia y Tecnología. Universidad Nacional de Rosario. Rosario, 11/11/2015.

Sandi Rojas, S.G.; Rodriguez, J.F; Sacco, P.; Riccardi, G.; Wen, L; Santillán, N.; Stenta, H.; Trivisonno, F y Basile, P.A. (2014). *Macquarie River floodplain flow modeling: implications for ecogeomorphology*. River Flow 2014. 7th International Conference on Fluvial Hydraulics. 3-5/9/2014, Lausanne, Suiza.

Stenta, H.; Riccardi, G. y Basile, P.A. (2014). *Determinación de la función de almacenamiento a nivel de celda para su utilización en la modelación matemática del esguimiento superficial*. Memorias del II Congreso Internacional de Hidrología de Llanuras. E-Book ISBN 978-987-692-039-1. 1^a Ed. Santa Fe, FICH-UNL. 23-26/9/2014.

Stenta, H.; Riccardi, G.; Basile, P.A. y Trivisonno, F. (2014). *Implementación de un modelo matemático distribuido de esguimiento superficial en la cuenca del río Tercero - Carcarañá*. Memorias del II Congreso Internacional de Hidrología de Llanuras. E-Book ISBN 978-987-692-039-1. 1^a Ed. Santa Fe, FICH-UNL. 23-26/9/2014.

Trivisonno, F.; Peruzzo, F.; Riccardi, G.; Rodríguez, J.F.; Saco, P.; Stenta, H. y Basile, P.A. (2014). *Experiencia de modelación hidráulica de humedales estuarinos: río Hunter (Australia)*. II Encuentro de Investigadores en Formación en Recursos Hídricos. Sep. 2014. INA. Ezeiza. Buenos Aires. Argentina.

Garcia M., Basile, P.A.; Riccardi, G. y Rodríguez, J.F. (2013). *Modelling Hydrodynamic and Sedimentation Processes in Large Lowland Rivers: An Application to the Paraná River*. 35th World Congress of the International Association for Hydro-Environment Engineering and Research (IAHR). 8-13/9/2013 Chengdu, China. CD-ROM A10957.

Basile, P.A., E. Zimmermann, G. Riccardi, L. Swistoniuk (2013). *Análisis Hidrológico-Hidráulico y Evaluación de Procesos Erosivos en Fundaciones de Puentes*. VI Simposio Regional sobre Hidráulica de Ríos. 6-8/11/2013. Santa Fe. Argentina. CD-ROM. ISBN-978-987-657-900-1.

Riccardi, G., P.A. Basile, E. Zimmermann, H. Stenta, P. Bussi, P. Mangiameli y M. Pesci. (2013). *Diseño Hidráulico de Presas de Navegación en el Estudio de Prefactibilidad para el Aprovechamiento del Río Carcarañá como Vía Fluvial Navegable*. VI Simposio Regional sobre Hidráulica de Ríos. 6-8/11/2013. Santa Fe. Argentina. CD-ROM. ISBN-978-987-657-900-1.

García M., P.A. Basile y G.A. Riccardi (2013). *Modelación Hidrodinámica de Crecidas Extraordinarias en Sistemas Cauce-Planicie del Río Paraná Inferior*. VI Simposio Regional sobre Hidráulica de Ríos. 6-8/11/2013. Santa Fe. Argentina. CD-ROM. ISBN-978-987-657-900-1.

García M., P.A. Basile y G.A. Riccardi (2013). *Modelación Sedimentológica en Sistemas Cauce-Planicie del Río Paraná Inferior*. VI Simposio Regional sobre Hidráulica de Ríos. 6-8/11/2013. Santa Fe. Argentina. CD-ROM. ISBN-978-987-657-900-1.

Basile, P.A.; G.A. Riccardi y H.R. Stenta (2012). *Derivación y Parametrización de Curvas IDR para Rosario, Casilda y Zavalla, Santa Fe, Argentina*. III Taller sobre Regionalización de Precipitaciones Máximas. Rosario, Santa Fe, Argentina. UNR Ed., Abril 2012. ISBN 978-950-673-954-6 (CD), pp. 217-226 y 978-950-673-953-9 (e-book).

García M., P.A. Basile y G.A. Riccardi (2012). *Modelación de Procesos Hidrodinámicos y Sedimentológicos en Planicies de Inundación de Grandes Ríos de Llanura*. II Jornadas de Intercambio Científico de Posgrado. EPEC-FCEIA-UNR. 7/11/2012. Rosario. Santa Fe. Argentina.

García M., P.A. Basile y G. Riccardi (2012). *Modelación Hidrodinámica del Sistema Cauce-Planicie con Celdas Amorfas de Tramo del Río Paraná Inferior*. I Encuentro de Investigadores en Formación en Recursos Hídricos. Junio 2012. Ezeiza. Buenos Aires. Argentina.

Riccardi, G., E. Zimmermann, P.A. Basile, H.R. Stenta y C. Scuderi (2012). *Caracterización de Lluvias máximas de 5 días de duración en la Pampa Húmeda*. III Taller sobre Regionalización de Precipitaciones Máximas. Rosario, Santa Fe, Argentina. UNR Ed., Abril 2012. ISBN 978-950-673-954-6 (CD), pp. 159-180 y 978-950-673-953-9 (e-book).

Basile P.A., M. García y G. Riccardi (2011). *Parametrización de leyes potenciales de distribución de velocidades en la vertical en el Río Paraná*. Libro de Actas del XXIII Congreso Nacional del Agua. Dto de Hidráulica, Fac. Ingeniería, UNNE, Resistencia, Chaco, Argentina, 22-25/6/2011. ISSN 1853-7685, pp. 109-121.

García M., P.A. Basile, y G. Riccardi (2011). *Estudio de registros de caudales y niveles hidrométricos para grandes crecidas sobre tramo del Río Paraná*. Libro de Actas del XXIII Congreso Nacional del Agua. Dto de Hidráulica, Fac. Ingeniería, UNNE, Resistencia, Chaco, Argentina, 22-25/6/2011. ISSN 1853-7685, pp. 88-108.

Stenta, H.; G. Riccardi y P.A. Basile, (2011). *Propuesta para el escalamiento de parámetros por efecto de la discretización espacial en la modelación matemática del escurrimiento superficial*. Libro de Actas del XXIII Congreso Nacional del Agua. Dto de Hidráulica, Fac. Ingeniería, UNNE, Resistencia, Chaco, Argentina, 22-25/6/2011. ISSN 1853-7685, pp. 71-97.

Stenta, H.; G. Riccardi y P.A. Basile, (2011). *Relaciones de escalamiento de parámetros para diferentes niveles de discretización espacial en la modelación matemática distribuida del escurrimiento superficial en cuencas de llanura*. Libro de Actas del XXIII Congreso Nacional del Agua. Dto de Hidráulica, Fac. Ingeniería, UNNE, Resistencia, Chaco, Argentina, 22-25/6/2011. ISSN 1853-7685, pp. 98-138.

Basile P.A., M. García y G. Riccardi (2011). *Calibración de Funciones para Desagregar en Vertical Velocidad y Concentración de Sedimentos en Suspensión en el Río Paraná*. Libro Actas del V Simposio Regional sobre Hidráulica de Ríos. 2-4/11/2011. Santiago del Estero. Argentina.

Basile, P.A.; E.D. Zimmermann; G.A. Riccardi y H.R. Stenta (2010). *Derivación de Curvas Intensidad-Duración-Recurrencia (IDR) para las Ciudades de Casilda y Zavalla, Santa Fe, Argentina*. Libro de Actas del I Congreso Internacional de Hidrología de Llanuras. Azul, Buenos Aires, Argentina. Ed. Martín, Mar del Plata, ISBN: 978-987-543-393-9, pp. 122-127. 21-24/9/2010. Instituto de Hidrología de Llanuras – UNICEN.

Basile, P.A.; G.A. Riccardi; E.D. Zimmermann; y H.R. Stenta (2010). *Modelación Matemática Hidro-Sedimentológica Físicamente Basada y Espacialmente Distribuida a Escala de Cuenca*. Libro de Actas del I Congreso Internacional de Hidrología de Llanuras. Azul, Buenos Aires, Argentina. Ed. Martín, Mar del Plata, ISBN: 978-987-543-393-9, pp. 779-786. 21-24/9/2010.

Riccardi, G.; E. Zimmermann; P.A. Basile; H. Stenta; C. Scuderi; J. Rentería y L. Odicini (2010). *La simulación físicamente basada de escurrimiento superficial como herramienta de pronósticos de niveles en sistemas de alerta hidrológico en zonas de llanura*. Libro de Actas del I Congreso Internacional de Hidrología de Llanuras. Azul, Buenos Aires, Argentina. Ed. Martín, Mar del Plata, ISBN: 978-987-543-393-9, pp. 296-303. 21-24/9/2010.

Riccardi, G.; E. Zimmermann, P.A. Basile; H. Stenta; C. Scuderi y L. Odicini (2010). *Diseño hidrológico en sistemas hídricos de llanuras y su aplicación en las cuencas de los arroyos Ludueña y Saladillo, Santa Fe, Argentina*. Libro de Actas del I Congreso Internacional de Hidrología de Llanuras. Azul, Buenos Aires, Argentina. Ed. Martín, Mar del Plata, ISBN: 978-987-543-393-9, pp. 304-311. 21-24/9/2010.

Riccardi, G.; E. Zimmermann; P.A. Basile; H. Stenta y J. Rentería (2010). *Experiencias de simulación físicamente basada de escurrimiento superficial en cuencas de llanura en ambientes rurales y urbanos*. Libro de Actas del I Congreso Internacional de Hidrología de Llanuras. Azul, Buenos Aires, Argentina. Ed. Martín, Mar del Plata, ISBN: 978-987-543-393-9, pp. 288-295. 21-24/9/2010.

Scuderi, C.; G. Riccardi; E. Zimmermann; P.A. Basile; H. Stenta; J.P. Rentería y M. Ciabattari (2010). *Hacia la Constitución de un Sistema de Alerta Hidrológico en el Gran Rosario. Experiencias aprendidas*. Libro de Actas del I Congreso Internacional de Hidrología de Llanuras. Azul, Buenos Aires, Argentina, 21-24/9/2010. Ed. Martín, Mar del Plata, ISBN: 978-987-543-393-9, pp. 339-346.

Stenta, H.; G. Riccardi; E. Zimmermann; P.A. Basile; C. Scuderi; J. Rentería y S. Mendez Zacarías (2010). *Modelación Matemática Distribuida del Escurrimiento Superficial en Zona de Llanura y su Utilización en Sistema de Alerta Contra Inundaciones en La Cuenca del A° Ludueña*. Libro de Actas del I Congreso Internacional de Hidrología de Llanuras. Azul, Buenos Aires, Argentina, 21-24/9/2010. Ed. Martín, Mar del Plata, ISBN: 978-987-543-393-9, pp. 889-896.

Stenta, H.; G. Riccardi; R. Navarro; E. Zimmermann; R. Postiglione; P.A. Basile y S. Mendez Zacarías (2010). *Estudio de Alternativas de Obra Orientadas a la Protección Contra Inundaciones en la Cuenca del A° Ludueña utilizando un Modelo Matemático Distribuido*. Libro de Actas del I Congreso Internacional de Hidrología de Llanuras. Azul, Buenos Aires, Argentina, 21-24/9/2010. Ed. Martín, Mar del Plata, ISBN: 978-987-543-393-9, pp. 897-904.

Stenta, H.; G. Riccardi; E. Zimmermann; P. Basile; J. Rentería y C. Scuderi (2010). *Comparación de la respuesta hidrológica en una cuenca de llanura mediante el uso del modelo HEC-HMS y el modelo de aproximación difusiva VMMHH 1.0*. Libro de Actas del I Congreso Internacional de Hidrología de Llanuras. Azul, Buenos Aires, Argentina, 21-24/9/2010. Ed. Martín, Mar del Plata, ISBN: 978-987-543-393-9, pp. 905-912.

Riccardi G., E. Zimmermann, P.A. Basile, H. Stenta, C. Scuderi, R. Postiglione, C. López, L. Odicini, A. González, S. Méndez y L. Ciabattari (2010). *Crecidas de Diseño en Cuencas de la Región del Gran Rosario*. Criterios para la determinación de crecidas de diseño en sistemas climáticos cambiantes. ISBN 978-987-657-371-9, pp.137-147, C.U. Paoli y G.V. Malinow Eds. Ediciones UNL, Santa Fe, Julio 2010.

Basile P.A., E. Zimmermann, G. Riccardi, H. Stenta, C. Scuderi, J.P. Rentería y A. González (2009). *Derivación de Curvas Intensidad-Duración-Recurrencia Unificadas para la Ciudad de Rosario, Santa Fe, Argentina*. XXII Congreso Nacional del Agua. 11-14/11/2009, Trelew-Chubut, Argentina. Libro de

Resúmenes y CD de Trabajos. ISBN 978-987-25369-0-9 Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

Zimmermann E., P.A. Basile, C. López, G. Riccardi, H. Stenta, C. Scuderi, J.P. Rentería, (2009). *Distribución Espacial para la Tormenta de Diseño en el Área del Gran Rosario*. XXII Congreso Nacional del Agua, 11-14/11/2009, Trelew-Chubut, Argentina. Libro de Resúmenes y CD de Trabajos. ISBN 978-987-25369-0-9 Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

Zimmermann E., P.A. Basile, C. López, G. Riccardi, H. Stenta, C. Scuderi, J.P. Rentería, (2009). *Condiciones Antecedentes para la Tormenta de Diseño en el Área del Gran Rosario*. XXII Congreso Nacional del Agua, 11-14/11/2009, Trelew-Chubut, Argentina. Libro de Resúmenes y CD de Trabajos. ISBN 978-987-25369-0-9 Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

Stenta H., G. Riccardi, E. Zimmermann, P.A. Basile, C. Scuderi, J.P. Rentería y S. Zacarías (2009). *Implementación y Explotación de un Modelo Matemático Distribuido de Esguimiento Superficial para su Utilización en Sistema de Alerta Contra Inundaciones en la Cuenca del A° Ludueña*. XXII Congreso Nacional del Agua, 11-14/11/2009, Trelew-Chubut, Argentina. Libro de Resúmenes y CD de Trabajos. ISBN 978-987-25369-0-9 Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

Riccardi G., E. Zimmermann, P.A. Basile, H. Stenta, C. Scuderi, J.P. Rentería y L. Odicini (2009). *Aspectos Metodológicos para la Definición de Crecidas de Diseño en Cuencas de la Región del Gran Rosario*. XXII Congreso Nacional del Agua, 11-14/11/2009, Trelew-Chubut, Argentina. Libro de Resúmenes y CD de Trabajos. ISBN 978-987-25369-0-9 Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

Stenta H., G. Riccardi, R. Navarro, E. Zimmermann, R. Postiglione, P.A. Basile, O. Zucca y S. Zacarías (2009). *Aplicación de un Modelo Matemático Distribuido en la Cuenca del A° Ludueña para Diferentes Alternativas de Obras Hidráulicas Orientadas al Saneamiento Hídrico Integral*. XXII Congreso Nacional del Agua, 11-14/11/2009, Trelew-Chubut, Argentina. Libro de Resúmenes y CD de Trabajos. ISBN 978-987-25369-0-9 Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

Scuderi C.M., G. Riccardi, E. Zimmermann, P.A. Basile, H. Stenta, J.P. Rentería y M. Ciabattari (2009). *Sistema de Alerta a Tiempo Real en la Zona del Gran Rosario: Resultados Preliminares*. XXII Congreso Nacional del Agua, 11-14/11/2009, Trelew-Chubut, Argentina. Libro de Resúmenes y CD de Trabajos. ISBN 978-987-25369-0-9 Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

Rentería J.P., P. García, G. Riccardi, E. Zimmermann, H. Stenta, C. Scuderi y P.A. Basile (2009). *Software de Pronóstico de Alerta Contra Inundaciones en las Cuencas de los Arroyos Ludueña y Saladillo (Santa Fe, Argentina)*. XXII Congreso Nacional del Agua, 11-14/11/2009, Trelew-Chubut, Argentina. Libro de Resúmenes y CD de Trabajos. ISBN 978-987-25369-0-9 Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

Zimmermann E., G. Riccardi, P.A. Basile y C. López (2009). *Propuesta de Tormenta de Diseño para el Área del Gran Rosario*. II Taller de Regionalización de Precipitaciones Máximas, 26-27/3/2009, Villa Carlos Paz, Argentina.

Basile, Pedro Abel; G. Riccardi; H. Stenta (2008). *Un Modelo Físicamente Basado para Simulación de Procesos de Erosión-Sedimentación en Cuencas de Llanura*. XXIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica. IAHR División Latinoamérica. Cartagena de Indias. Colombia. 2-6/9/2008.

Stenta, H.; G. Riccardi y Basile, Pedro Abel (2008). *Similitud Hidrológica en el Esguimiento Superficial en Cuencas Rurales mediante Modelación Matemática Distribuida*. XXIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica. IAHR División Latinoamérica. Cartagena de Indias. Colombia. 2-6/9/2008.

García, M.; Basile, Pedro Abel; G. Riccardi y H. Stenta (2008). *Modelación Hidrodinámica Cuasi-2D a Gran Escala Espacial de un Tramo del Río Paraná*. In: XXIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica. IAHR División Latinoamérica. Cartagena de Indias. Colombia. 2-6/9/2008.

Zimmermann E.; C. Scuderi; G. Riccardi; H. Stenta; Basile, Pedro Abel; M. Garcia y J. Renteria (2008). *Asignación de Parámetros Hidráulicos de Suelos Utilizando Composición Textural, Características Físicas y Estratigráficas*. XXIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica. IAHR División Latinoamérica. Cartagena de Indias. Colombia. 2-6/9/2008.

Scuderi, C.; H. Stenta; G. Riccardi; Zimmermann E.; Basile, Pedro Abel; M. Garcia y J. Renteria (2008). *Elaboración de Mapas de CN e Influencia de la Agregación Espacial Mediante Modelación Matemática Distribuida*. XXIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica. IAHR División Latinoamérica. Cartagena de Indias. Colombia. 2-6/9/2008.

Riccardi, G.; Zimmermann E.; Basile, Pedro Abel; H. Stenta; C. Scuderi; M. Garcia y J. Renteria (2008). *Implementación de un Modelo de Escurrimiento Superficial en Cuencas del Sur de la Provincia de Santa Fe, Argentina*. XXIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica. IAHR División Latinoamérica. Cartagena de Indias. Colombia. 2-6/9/2008.

Basile, Pedro Abel; G. Riccardi; M. Garcia y H. Stenta (2007). *Quasi-2D modeling of hydro-sedimentological processes in large lowland river-floodplain systems*. Workshop on Morphodynamics Processes in Large Lowland Rivers. 12-16/11/2007, Santa Fe, Argentina.

Garcia, M.; Basile, Pedro Abel; G. Riccardi y H. Stenta (2007). *Modelación hidrodinámica de sistemas cauce-planicie de inundación en grandes ríos aluviales de llanura*. III Simposio Regional Sobre Hidráulica de Ríos, 7-9/11/2007, Córdoba. Fac. de Cs. Exactas, Físicas y Naturales, UNC.

Basile, Pedro Abel; G. Riccardi; H. Stenta y E. Zimmermann (2007). *Simulación Hidro-sedimentológica a escala de cuenca acoplando un modelo hidrológico-hidráulico con MUSLE*. XXI Congreso Nacional del Agua, Tucumán, 15-19/5/2007. Universidad Nacional de Tucumán.

Zimmermann E. y Basile, Pedro Abel (2007). *Funciones hidráulicas de suelos limosos: regresiones no lineales con propiedades físicas y granulométricas*. XXI Congreso Nacional del Agua, Tucumán, 15-19/5/2007. Universidad Nacional de Tucumán

Stenta, H.; G. Riccardi y Basile, Pedro Abel (2007). *Comparación de respuestas hidrológicas aplicando un modelo matemático distribuido para diferentes tamaños de grilla*. XXI Congreso Nacional del Agua, Tucumán, 15-19/5/2007. Universidad Nacional de Tucumán

Basile, Pedro Abel; G. Riccardi; M. Garcia y H. Stenta (2006). *Modelación Matemática de la Erosión de Márgenes en Ríos Aluviales*. XXII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, Ciudad Guayana, Venezuela, 9-11/10/2006. Medio de divulgación: CD-Rom/DVD.

Erik Zimmermann y Basile, Pedro Abel (2006). *Funciones Hidráulicas de Suelos Limosos: Regresiones con Propiedades Físicas y Granulométricas*. XXII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, Ciudad Guayana, Venezuela, 9-11/10/2006. Medio de divulgación: CD-Rom/DVD.

Stenta, H.; G. Riccardi y Basile, Pedro Abel (2006). *Respuestas Hidrológicas en la Modelación del Escurrimiento en Cuencas de Llanura con Diferentes Niveles de Detalle*. XXII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, Ciudad Guayana, Venezuela, 9-11/10/2006. Medio de divulgación: CD-Rom/DVD.

Riccardi, G.A.; Basile, Pedro Abel; H. Stenta; G. Riesco y P. Baglietto (2005). *Ajuste Regional de Predictores de Erosión en Lechos Cohesivos*. XX Congreso Nacional del Agua y III Simposio de Recursos Hídricos del Cono Sur, 10-13/5/2005, Mendoza. Medio de divulgación: CD-Rom/DVD; ISBN: 987-22143-0-1.

Basile, Pedro Abel; G Riccardi; H Stenta y M Garcia (2005). *Evaluación de Procesos de Erosión/Sedimentación en el Sistema Hidrológico del A° Ludueña*. II Simposio Regional sobre Hidráulica de Ríos, 2005, Neuquén. Hidráulica de Ríos 2005. 2-4/11/2005. Medio de divulgación: ISBN 987-20109-4-3 (CD-ROM) & 987-20109-5-1 (Libro).

Basile, Pedro Abel (2005). *Modelación de la Erosión de Márgenes por Mecanismo de Colapso Masivo Asociado a Falla Plana*. XX Congreso Nacional del Agua y III Simposio de Recursos Hídricos del Cono Sur, 10-13/5/2005, Mendoza. Medio de divulgación: CD-Rom/DVD; ISBN: 987-22143-0-1.

Basile, Pedro Abel; G. Riccardi y H. Stenta (2005). *Modelación de la Producción de Sedimentos a Escala de Cuenca en el Sistema del A° Ludueña, Santa Fe, Argentina*. XX Congreso Nacional del Agua y III Simposio de Recursos Hídricos del Cono Sur, 10-13/5/2005, Mendoza. Medio de divulgación: CD-Rom/DVD; ISBN: 987-22143-0-1.

Basile, Pedro Abel (2004). *Transporte de Sedimentos a Distintas Escalas Temporales*. XXI Congreso Latinoamericano de Hidráulica, 2004, San Pablo, Brasil, 18-22/10/2004. pp. T1-T10. Medio de divulgación: CD-Rom/DVD. ISBN: 85-904853-2-3.

Basile, Pedro Abel (2002). *Modelación Matemática del Transporte de Sedimentos en Condiciones de Desequilibrio*. XIX Congreso Nacional del Agua, 13-16/8/2002, Villa Carlos Paz. Memorias del XIX Congreso Nacional del Agua. 2002. p. T53. Medio de divulgación: CD-Rom/DVD; ISBN: 987-20378-0-9.

Brea, J.D., Farias, H.D., Basile, Pedro Abel y Spalletti, P. (2002). *Análisis del riesgo y vulnerabilidad de la región noroeste de la Argentina (NOA). Análisis hidráulico y del transporte sólido*. Memorias Seminario sobre Flujos Densos en Áreas de Montaña. Jornada de estudio sobre riesgos hidrogeológicos en el Noroeste Argentino. San Salvador de Jujuy, 23-25/10/2002.

Basile, Pedro Abel (2002). *Modelo Matemático Hidro-Morfo-Sedimentológico para Ríos con Lechos Constituidos por Sedimentos de Granulometría Extendida*. XX Congreso Latinoamericano de Hidráulica, 1-5/10/2002, La Habana. 2002. p. T280. Medio de divulgación: CD-Rom. ISBN: 959-7160-17-X.

Brea, J.D., Farias, H.D., Basile, Pedro Abel y Spalletti, P. (2002). *Análisis del riesgo y vulnerabilidad de la región noroeste de la Argentina (NOA). Análisis hidráulico y del transporte sólido*. Memorias Jornadas sobre Proyecto, Reconstrucción y Prevención de las Calamidades Naturales en América Latina. Análisis del Riesgo Hidrogeológico y Medidas de Prevención de los Riesgos Naturales en América Latina. Tema 3. IILA, AIDI. Buenos Aires, 18/2/2002.

Zimmermann, Erik; Basile, Pedro Abel y Gerardo Riccardi (2001). *Análisis de la Modificación en la Respuesta Hidrológica del Sistema del Arroyo Ludueña Provocada por Cambios del Uso del Suelo*. Seminario Internacional sobre Manejo Integral de Cuencas Hidrográficas. Rosario, 8-12/10/2001. pp. T28. Medio de divulgación: CD-Rom/DVD.

Basile, Pedro Abel (2000). *Modelación Matemática Hidromorfológica en Ríos con Lechos de Sedimentos Heterogéneos*. XIX Congreso Latinoamericano de Hidráulica, 2000, Córdoba. Memorias del XIX Congreso Latinoamericano de Hidráulica. 23-27/10/2000. v. III, p. 565-574. Medio de divulgación: Impreso. ISBN: 950-33-0270-6.

Basile, Pedro Abel (2000). *Revisión de Ecuaciones de Transporte Modificadas para Sedimentos Heterogéneos*. XIX Congreso Latinoamericano de Hidráulica, 2000, Córdoba. Memorias del XIX Congreso Latinoamericano de Hidráulica. 23-27/10/2000. v. I, pp. 369-378. Medio de divulgación: Impreso, ISBN: 950-33-0268-4.

Basile, Pedro Abel (2000). *Transporte Sólido en Ríos con Lechos de Sedimentos Heterogéneos*. XVIII Congreso Nacional del Agua, 12-16/6/2000, Río Hondo. Uso y Preservación de los Recursos Hídricos en los Umbrales del Siglo XXI. pp. 1-10. Medio de divulgación: CD-Rom/DVD; ISBN: 987-990-834-1.

Basile, Pedro Abel; G. Riccardi (1998). *Desarrollo y Aplicación de un Modelo Morfológico Cuasi-2D para Simular Numéricamente los Procesos Dinámicos de Erosión y Sedimentación en Ríos Aluviales*. XVII Congreso Nacional del Agua y II Simposio de Recursos Hídricos del Cono Sur, 3-7/8/1998, Santa Fe. v. III, p. 472-482. Medio de divulgación: Impreso; ISBN: Obra completa: 987-508-028-4. Tomo III: 987-508-025-X.

Basile, Pedro Abel y M. Peviani (1996). *Morphodynamic Mathematical Model for Non-uniform Grain-Size*

Sediments: An Application to the Exceptional Flood Event of 1987 in the Torrent Mallero (Italy). IV Workshop FRIMAR, 14-18/5/1996, Seriate (BG), Italia. Medio de divulgación: Impreso.

Basile, Pedro Abel; G. Testa; F. Moia; M. Peviani e I. Saccardo (1996). *Studio Sperimentale sulla Misura del Trasporto Solido di Fondo Mediante l'utilizzo di Geofoni*. XXV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, 16-18/9/1996, Turin. v. II, pp. 97-108. Medio de divulgación: Impreso.

Basile, Pedro Abel; M. Peviani y L. Crepaldi (1995). *Bed Load Transport Measurements in Gravel Bottomed Streams by Means of Geophones: Field and Laboratory Experiments*. Incontro Grupo Lavoro Sulla Sedimentazione Dei Serbatoi (GLISS), 25/3/1995, Potenza, Italia. pp. 1-15. Medio de divulgación: Impreso.

Bellos, C.V., Basile, Pedro Abel y M. Peviani (1995). *Numerical Models for Flood Wave Propagation in Mountain Rivers: An Application to the Torrent Mallero (Italy)*. III Workshop FRIMAR, 15-19/12/1995, Delft, Holanda. Delft Hydraulics Laboratory. Technological University of Delft. Medio de divulgación: Impreso.

Basile, Pedro Abel y M. Peviani (1995). *Formule di Trasporto per Materiali Multigranulari*. Riunione dei Gruppi di Ricerca ISMES-ENEL, 10/10/1995, Seriate, Italia. Medio de divulgación: Impreso.

Basile, Pedro Abel; Di Silvio, G.; M. Peviani (1995). *Sensitivity Analysis of Boundary Conditions*. II Workshop FRIMAR, 11-14/5/1995, Norwich. University of East Anglia, England. Medio de divulgación: Impreso.

Basile, Pedro Abel y Di Silvio, Giampaolo (1994). *Interception and Release of Sediments by Permeable Check Dams*. International Workshop on Flood and Inundations Related to Large Earth Movements, 4-7/10/1994, Trento, Italia. pp. C3.1-C3.17. Università di Trento. Medio de divulgación: Impreso.

Basile, Pedro Abel; Di Silvio, G.; A. Marion y M. Peviani (1993). *Overaggradation and Flooding in Mountain Basins: Prevention and Control*. XXV Congress of the International Association for Hydraulic Research (IAHR), 30/8 al 3/9/1993, Tokio, Japón. pp. 493-500. Medio de divulgación: Impreso.

Basile, Pedro Abel y Andrea Marion (1993). *Long-Term Modelling of the Morphological Effect of Permeable Check Dams*. First International Conference on Hydro-Science and Engineering, Washington DC, 7-11/6/1993, S.Y. WANG, SAM. (Org.). Advances in Hydro-Science and Engineering. v. 1, p. 1189-1196. Medio de divulgación: Impreso; ISBN: 0-937099-02-3.

Basile, Pedro Abel y M. Peviani (1990). *A One Dimensional Mathematical Model for Movable Bed Rivers*. Riunione Gruppi di Ricerca ISMES-ENEL, 1990, Seriate. 1990. p. 1-20. Medio de divulgación: Impreso.

Basile, Pedro Abel y M. Peviani (1990). *Hydro II Model Implementation to the Torrent Enza*. Riunione Gruppi di Ricerca ISMES-ENEL, 1990, Seriate. 1990. p. 2-18. Medio de divulgación: Impreso.

8.1.2 Resúmenes extendidos en Memorias de eventos con arbitraje

Basile, P.A.; Riccardi, G.; Peruzzo, F. y Trivisonno, F. (2015). *Modelación Hidrodinámica de un Tramo del Río Paraná Inferior*. VII Simposio Regional sobre Hidráulica de Ríos. 4-6/11/15. Montevideo. Uruguay.

Basile, P.A.; Riccardi, G. y Aguzzi, I. (2015). *Revisión de Ecuaciones de Velocidad de Caída Terminal de Partículas de Sedimento*. VII Simposio Regional sobre Hidráulica de Ríos. 4-6/11/15. Montevideo. Uruguay.

Stenta, H.; Riccardi, G. y Basile, P.A. (2015). *Modelación Distribuida del Escurrimiento Superficial en la Cuenca del Río Tercero-Carcaraña*. VII Simposio Regional sobre Hidráulica de Ríos. 4-6/11/15. Montevideo. Uruguay.

Basile, P.A.; Riccardi, G. y Peruzzo, F. (2015). *Modelación Matemática Hidrodinámica Bidimensional del Tramo km 410-452 del Río Paraná*. IX Jornada de Ciencia y Tecnología. Secretaria de Ciencia y Tecnología 2015. Universidad Nacional de Rosario. Rosario, 11/11/2015. Poster impreso.

Basile, P.A.; Riccardi, G. y Aguzzi, I. (2015). *Evaluación de Ecuaciones de Velocidad de Sedimentación*. IX Jornada de Ciencia y Tecnología 2015. Secretaria de Ciencia y Tecnología. Universidad Nacional de

Rosario. Rosario, 11/11/2015. Presentación Poster Impreso. ING. Medio divulgación: CD-ROM.

Stenta, H.; Riccardi, G. y Basile, P.A. (2015). *Implementación de un Modelo Matemático Distribuido de Escurrimiento Superficial en la Cuenca del Río Tercero-Carcarañá*. IX Jornada de Ciencia y Tecnología 2015. Secretaria de Ciencia y Tecnología. Universidad Nacional de Rosario. Rosario, 11/11/2015. Presentación Poster Impreso. ING. Medio divulgación: CD-ROM.

Trivisonno, F.; Riccardi, G.; Basile, P.A. y Peruzzo, F. (2015). *Avances en la Modelación Cuasi-2D en Cauce Principal Tramo Paraná Inferior km 232-480*. IX Jornada de Ciencia y Tecnología 2015. Secretaria de Ciencia y Tecnología. Universidad Nacional de Rosario. Rosario, 11/11/2015. Presentación Poster Impreso. ING. Medio divulgación: CD-ROM.

Rodriguez, D.; Riccardi, G.; Ruberto, A.; Basile, P.A. y Vera, S. (2015). *Estimación de Producción de Sedimentos por Eventos en una Cuenca Urbana de Misiones*. IX Jornada de Ciencia y Tecnología 2015. Secretaria de Ciencia y Tecnología. Universidad Nacional de Rosario. Rosario, 11/11/2015. Presentación Poster Impreso. ING. Medio divulgación: CD-ROM.

Riccardi, G.; Rodriguez, J.F.; Saco, P.; Trivisonno, F.; Rojas, S.S.; Basile, P.A.; Peruzzo, F. y Stenta, H. (2015). *Experiencias de Modelación Hidráulica en los Humedales de los Ríos Hunter y Macquarie, Australia*. IX Jornada de Ciencia y Tecnología 2015. Secretaria de Ciencia y Tecnología. Universidad Nacional de Rosario. Rosario, 11/11/2015. Presentación Poster Impreso. ING. Medio divulgación: CD-ROM.

Peruzzo, F.C; Riccardi, G.A. y Basile P.A. (2015). *Simulación Cuasibimensional de Escurrimiento Superficial en Cauce Principal del Tramo Parana Inferior km 410-452*. IX Jornada de Ciencia y Tecnología 2015. Secretaria de Ciencia y Tecnología. Universidad Nacional de Rosario. Rosario, 11/11/2015. Presentación Poster Impreso. ING. Medio divulgación: CD-ROM.

Basile, P.A., E. Zimmermann, G. Riccardi, L. Swistoniuk (2013). *Análisis Hidrológico-Hidráulico y Evaluación de Procesos Erosivos en Fundaciones de Puentes*. VI Simposio Regional sobre Hidráulica de Ríos. 6-8 Nov. 2013. Santa Fe. Argentina. CD-ROM. ISBN-978-987-657-900-1.

Riccardi, G., P.A. Basile, E. Zimmermann, H. Stenta, P. Bussi, P. Mangiameli y M. Pesci. (2013). *Diseño Hidráulico de Presas de Navegación en el Estudio de Prefactibilidad para el Aprovechamiento del Río Carcarañá como Vía Fluvial Navegable*. VI Simposio Regional sobre Hidráulica de Ríos. 6-8 Nov. 2013. Santa Fe. Argentina. CD-ROM. ISBN-978-987-657-900-1.

Garcia M., P.A. Basile y G. Riccardi (2013). *Modelación Hidrodinámica de Crecidas Extraordinarias en Sistemas Cauce-Planicie del Río Paraná Inferior*. VI Simposio Regional sobre Hidráulica de Ríos. 6-8 Nov. 2013. Santa Fe. Argentina. CD-ROM. ISBN-978-987-657-900-1.

Garcia M., P.A. Basile y G. Riccardi (2013). *Modelación Sedimentológica en Sistemas Cauce-Planicie del Río Paraná Inferior*. VI Simposio Regional sobre Hidráulica de Ríos. 6-8 Nov. 2013. Santa Fe. Argentina. CD-ROM. ISBN-978-987-657-900-1.

Basile P.A., M. Garcia y G. Riccardi (2011). *Calibración de Funciones para Desagregar en Vertical Velocidad y Concentración de Sedimentos en Suspensión en el Río Paraná*. Libro Actas del V Simposio Regional sobre Hidráulica de Ríos. 2-4/11/2011. Santiago del Estero. Argentina.

Basile, Pedro Abel; E. Zimmermann; G. Riccardi y H. Stenta (2010). *Derivación de Curvas Intensidad-Duración-Recurrencia para la Ciudad de Casilda (Santa Fe, Argentina)*. XXIV Congreso Latinoamericano de Hidráulica. Punta del Este. Uruguay. 21-25/11/2010. Libro resúmenes. 3D_282.

Riccardi, G., E. Zimmermann; Basile, Pedro Abel; H. Stenta, C. Scuderi, J. Renteria y L. Odicini (2010). *Aplicación de la Modelación Físicamente Basada en el Pronóstico de Niveles, Caudales y Volúmenes de Escurrimiento Superficial en Cuencas de Llanura*. XXIV Congreso Latinoamericano de Hidráulica. Punta del Este. Uruguay. 21-25/11/2010. Libro resúmenes. 3A_276.

Stenta, H.; Riccardi, G., Basile, Pedro Abel; R. Navarro, R. Postiglione, E. Zimmermann y S. Zacañas (2010). *Evaluación de Alternativas de Obras Hidráulicas Orientadas a la Protección Urbana ante Crecidas Extraordinarias Mediante Modelación Matemática Físicamente Basada*. XXIV Congreso Latinoamericano de Hidráulica. Punta del Este. Uruguay. 21-25/11/2010. Libro resúmenes. 3A_274.

Basile, Pedro Abel; G. Riccardi y H. Stenta (2008). *Un Modelo Físicamente Basado para Simulación de Procesos de Erosión-Sedimentación en Cuencas de Llanura*. XXIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica. Cartagena de Indias. Colombia. 02 Sep. 2008.

Stenta, H.; Riccardi, G. y Basile, Pedro Abel (2008). *Similitud Hidrológica en el Escurrimiento Superficial en Cuencas Rurales mediante Modelación Matemática Distribuida*. XXIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica. Cartagena de Indias. Colombia. 02 Sep. 2008.

García, M.; Basile, Pedro Abel; G. Riccardi; H. Stenta (2008). *Modelación Hidrodinámica Cuasi-2D a Gran Escala Espacial de un Tramo del Río Paraná*. XXIII Congreso Lat. de Hidráulica. Cartagena de Indias. Colombia. 02 Sep. 2008.

Zimmermann E.; C. Scuderi; G. Riccardi; H. Stenta; Basile, Pedro Abel; M. García y J. Rentería (2008). *Asignación de Parámetros Hidráulicos de Suelos Utilizando Composición Textural, Características Físicas y Estratigráficas*. XXIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica. Cartagena de Indias. Colombia. 02 Sep. 2008.

Scuderi, C.; H. Stenta; G. Riccardi; Zimmermann E.; Basile, Pedro Abel; M. García y J. Rentería (2008). *Elaboración de Mapas de CN e Influencia de la Agregación Espacial Mediante Modelación Matemática Distribuida*. XXIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica. Cartagena de Indias. Colombia. 02 Sep. 2008.

Riccardi, G.; Zimmermann E.; Basile, Pedro Abel; H. Stenta; C. Scuderi; M. García y J. Rentería (2008). *Implementación de un Modelo de Escurrimiento Superficial en Cuencas del Sur de la Provincia de Santa Fe, Argentina*. XXIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica. Cartagena de Indias. Colombia. 02 Sep. 2008.

García; M., Basile, Pedro Abel; G. Riccardi y H. Stenta (2007). *Modelación hidrodinámica de sistemas cauce-planicie de inundación en grandes ríos aluviales de llanura*. III Simposio Regional sobre Hidráulica de Ríos, 2007, Córdoba. Hidráulica de Ríos 2007. Medio divulgación: CD.

Basile, Pedro Abel; G. Riccardi; H. Stenta y M. García (2007). *Evaluación de Procesos de Erosión/Sedimentación en el Sistema Hidrológico del A° Ludueña a Escala Temporal Anual*. Jornada de Divulgación de la Investigación Científica en la UNR. Institución promotora: CIUNR-UNR. Rosario. 13-20/4/2007. Presentación Poster Impreso. ING 8. Medio divulgación: CD-ROM.

Basile, Pedro Abel; G. Riccardi; M. García y H. Stenta (2007). *Modelación Matemática de la Erosión Masiva de Márgenes en Ríos Aluviales*. Jornada de Divulgación de la Investigación Científica en la UNR. Institución promotora: CIUNR-UNR. Rosario. 13-20/4/2007. Presentación Poster Impreso. ING 7. Medio divulgación: CD-ROM.

García, M.; Basile, Pedro Abel; G. Riccardi y H. Stenta (2007). *Estudio de procesos de Sedimentación en Planicies de Inundación de Grandes Ríos Aluviales de Llanura*. Jornada de Divulgación de la Investigación Científica en la UNR. Institución promotora: CIUNR-UNR. Rosario. 13-20/4/2007. Presentación Poster Impreso. ING 15. Medio divulgación: CD-ROM.

Erik Zimmermann y Basile, Pedro Abel (2007). *Funciones Hidráulicas de Suelos Limosos: Valores de Referencia y Regresiones con Parámetros Físicos*. Jornada de Divulgación de la Investigación Científica en la UNR. Institución promotora: CIUNR-UNR. Rosario. 13-20/4/2007. Presentación Poster Impreso. ING 44. Medio divulgación: CD-ROM.

Stenta, H.; G. Riccardi y Basile, Pedro Abel (2007). *Efecto del Tamaño de Grilla en la Modelación del Escurrimiento Superficial*. Jornada de Divulgación de la Investigación Científica en la UNR. Institución

promotora: CIUNR-UNR. Rosario. 13-20/4/2007. Presentación Poster Impreso. ING 41. Medio divulgación: CD-ROM.

Basile, Pedro Abel (2007). *Cambios Hidro-Morfológicos Históricos del Río Paraná Frente a Rosario: Implicancias Antrópicas y Naturales*. V Jornadas de Conmemoración del Día del Medio Ambiente. Institución promotora: Instituto de Fisiografía y Geología, FCEIA-UNR. Ciudad: Rosario. 26/6/2007. Conferencista invitado.

Basile, Pedro Abel; G. Riccardi; M. Garcia y H. Stenta (2006). *Modelación Matemática de la Erosión de Márgenes en Ríos Aluviales*. XXII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, 2006, Ciudad Guayana. Oct. 2006. Medio de divulgación: CD-Rom/DVD.

Zimmermann, Erik y Basile, Pedro Abel (2006). *Funciones Hidráulicas de Suelos Limosos: Regresiones con Propiedades Físicas y Granulométricas*. XXII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, 2006, Ciudad Guayana. Oct. 2006. Medio de divulgación: Impreso.

Stenta, H.; G. Riccardi y Basile, Pedro Abel (2006). *Respuestas Hidrológicas en la Modelación del Escurrimiento en Cuencas de Llanura con Diferentes Niveles de Detalle*. XXII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, 2006, Ciudad Guayana. Oct. 2006.

Basile, Pedro Abel; G. Riccardi; H. Stenta; M. Garcia (2005). *Evaluación de Procesos de Erosión-Sedimentación en el Sistema Hidrológico del A° Ludueña*. II Simposio Regional sobre Hidráulica de Ríos, 2005, Neuquén. Hidráulica de Ríos 2005. 2-4/11/2005. Medio de divulgación: ISBN 987-20109-4-3 (CD-ROM) & 987-20109-5-1 (Libro).

Basile, Pedro Abel (2000). *Transporte Sólido en Ríos con Lechos de Sedimentos Heterogéneos*. XVIII Congreso Nacional del Agua, 2000, Río Hondo. Uso y Preservación de los Recursos Hídricos en los Umbrales del Siglo XXI. 2000; ISBN: 987-990-834-1. Vol. 1, pp. 355-356.

Peviani, M.A. y Basile, Pedro Abel (1994). *Computational Modules of MORIMOR Model*. Meeting on Climate Change and Flooding Risk In Mountain Areas, 1994, Trento. 1994. Medio divulgación: Impreso.

Basile, Pedro Abel; Di Silvio, Giampaolo; A. Marion (1993). *L'effetto Morfologico delle Strutture d'intercettazione del Trasporto Sólido*. Giornate di Discussione delle Unità Operative del Progetto MURST, 1993, Padova. 1993. p. 1-5. Medio de divulgación: Impreso.

8.1.3 Artículos completos publicados en Revistas con arbitraje

García M.; Basile, P.A.; Riccardi, G. y Rodríguez, J.F. (2015). *Modelling extraordinary floods and sedimentological processes in a large channel-floodplain system of the Lower Paraná River (Argentina)*. International Journal of Sediment Research, Beijing, China. ISSN 1001-6279, Vol. 30, pp. 150-159, Ed. IRTCES.

Stenta, H.; Riccardi, G.; Basile, P.A. y Trivisonno, F. (2015). *Implementación de un modelo matemático distribuido de escurrimiento superficial en la cuenca del río Tercero - Carcaraña*. Revista de Geología Aplicada a la Ingeniería y al Ambiente, Córdoba, Argentina. ISSN 1851-7838. N° X - 2015, pp. 1-9, Ed. ASAGAI.

Zimmermann, E. y Basile, P.A. (2014). *Metodología de Agregación para Estimar Conductividad Hidráulica en Suelos Heterogéneos Insaturados*. Tecnología y Ciencias del Agua (antes Revista Ingeniería Hidráulica en México), ISSN-0186-4076. Vol. 5, N°4, pp.39-55.

Basile, P.A.; G. Riccardi; E. Zimmermann, H. Stenta, P. Bussi y P. Mangiameli (2013). *Aprovechamiento del Río Carcaraña-Tercero como Vía Fluvial Navegable. Parte I: Diseño del Sistema de Transporte y de la Vía Fluvial*. Cuadernos del CURHAM, Rosario, ISSN 1514-2906. 2013, Vol. 19, Año 2013, pp. 51-69.

Riccardi, G.; Basile, P.A.; E. Zimmermann, H. Stenta, P. Bussi, P. Mangiameli y M. Pesci (2013). *Aprovechamiento del Río Carcarañá-Tercero como Vía Fluvial Navegable. Parte II: Diseño Hidráulico de Presas de Navegación*. Cuadernos del CURIHAM, Rosario, ISSN 1514-2906. 2013, Vol. 19, Año 2013, pp. 71-85.

Riccardi, G., Stenta H., Scuderi C., Basile, P.A., Zimmermann, E. y Trivisonno, F. (2013). *Aplicación de un Modelo Hidrológico-Hidráulico para el Pronóstico de Niveles de Agua en Tiempo Real*. Tecnología y Ciencias del Agua, Vol. IV, N°1, pp. 83-105, ene.-mar. 2013. ISSN 0186-4076.

Zimmermann E. y Basile, Pedro Abel (2011). *Estimación de parámetros hidráulicos en suelos limosos mediante diferentes funciones de pedotransferencia*. Tecnología y Ciencias del Agua (antes Revista Ingeniería Hidráulica en México), ISSN-0186-4076. Vol. II, N° 1, pp. 99-116, enero-marzo 2011.

Basile, Pedro Abel; G. Riccardi; E. Zimmermann y H. Stenta (2010). *Simulation of Erosion-Deposition Processes at Basin Scale by a Physically-Based Mathematical Model*. International Journal of Sediment Research, Beijing, ISSN: 1001-6279, 2010, Vol. 25, N° 2, pp. 91-109.

García, M.; Basile, Pedro Abel; G. Riccardi (2010). *Análisis de pendientes hidrométricas en grandes crecidas sobre tramo del Río Paraná*. Revista Cuadernos del CURIHAM, Rosario, ISSN: 1514-2906. 2010, Vol. 16, N° 1, pp. 13-31.

Stenta, H.; G. Riccardi y Basile, Pedro Abel (2008). *Influencia del grado de discretización espacial de una cuenca de llanura analizada mediante modelación matemática distribuida*. Revista Ingeniería Hidráulica en México, ISSN-0186-4076. Vol. XXIII, N° 3, pp. 123-137. Julio-Septiembre 2008.

Zimmermann, E. y Basile, Pedro Abel (2008). *Uso de Funciones de Pedotransferencia para la Estimación de Parámetros Hidráulicos en Suelos Limosos (Llanura Argentina)*. Boletín Geológico y Minero. Madrid. España. Vol. 119, N°1, pp.71-80. Año 2008. ISSN 0366-0176.

Basile, Pedro Abel; G. Riccardi; M. García y H. Stenta (2005). *Análisis de Estabilidad de Márgenes Mediante Modelación Matemática del Proceso de Colapso Masivo Originado por Falla Plana*. Revista Cuadernos del CURIHAM, Rosario, ISSN: 1514-2906. Latindex N° 1715, Vol. 11, N° 2, pp.35-51.

Basile, Pedro Abel y G. Riccardi (2002). *A Quasi-2D Hydro-Morphological Mathematical Model: An Application to the Argentinean Paraná River*. International Journal of Sediment Research, Beijing, ISSN: 10016279, Vol. 17, N° 1, pp. 20-30, 2002.

Basile, Pedro Abel (2002). *Simulación Numérica de Eventos Hidro-Sedimentológicos Extremos en Ambientes Fluviales Montanos y Pedemontanos*. Revista Cuadernos del CURIHAM, Rosario, ISSN: 15142906. Latindex N° 1715, Vol. 8, N° 1, pp. 11-25, 2002.

Basile, Pedro Abel (2001). *On the Number of Fractions to Compute Transport of Sediment Mixtures*. International Journal of Sediment Research, Beijing; ISSN: 1001 6279, Vol. 16, N° 3, pp. 399-407, 2001.

Basile, Pedro Abel y S. Bruno (1999). *Análisis Numérico de la Estabilidad de una Corriente Hídrica Linealmente Estratificada*. Revista Cuadernos del CURIHAM, Rosario, ISSN 1514 2906. Latindex N° 1715, Vol. 5, N° 1, pp. 92-104, 1999.

Basile, Pedro Abel (1999). *Modelación de Procesos de Erosión-Sedimentación en Ríos con Lechos de Sedimentos Heterogéneos*. Revista Cuadernos del CURIHAM, Rosario, ISSN: 1514 2906. Latindex N° 1715, Vol. 5, N° 2, pp. 89-105, 1999.

Basile, P.A. (1998). *Evaluación de Ecuaciones de Transporte Adaptadas para Sedimentos Heterogéneos*. Revista Cuadernos del CURIHAM, Rosario, ISSN 1514 2906. Latindex N° 1715, Vol. 4, N° 2, pp. 61-84, 1998.

Basile, P.A. y Peviani, M. (1998). *Transporte de Sedimentos Incoherentes Heterogéneos y Número de Clases Necesario para su Cálculo*. Revista Cuadernos del CURIHAM, Rosario, ISSN 1514 2906. Latindex

Nº 1715, Vol. 4, Nº 1, pp. 83-96, 1998.

Basile, P.A. (1997). *Un Modelo Matemático Morfológico Unidimensional para Ríos Aluviales*. Cuadernos del CURIHAM, Rosario, ISSN: 1514 2906. Latindex Nº 1715, Vol. 3, Nº 4, pp. 1-13, 1997.

Basile, P.A. (1996). *Influenza delle Piene sul Trasporto Solido e sull'evoluzione Morfo-Sedimentologica dei Corsi d'acqua Naturali*. Geotec, Seriate, v. 4-96, pp. 2-15, 1996. Medio de divulgación: Impreso.

Basile, P.A. (1995). *Resistenza al Moto nei Corsi d'acqua in Alvei Grossolani Eterogenei* (1995). Geotec, Seriate, v. 5-95, pp. 2-14, 1995. Medio de divulgación: Impreso.

8.1.4 Libros publicados

Hugo Orsolini; Erik Zimmermann; Basile, Pedro Abel. *Hidrología: Procesos y Métodos*. Rosario: UNR Editora, 2009. Tercera Edición. 245 p.

Palabras clave: Hidrología superficial; Hidrología subterránea; Hidrología urbana; Med. hidrológicas.

Referencias adicionales: Argentina/Español; Medio de divulgación: Impreso; ISBN: 978-950-673-700-9.

Hugo Orsolini; Erik Zimmermann; Basile, Pedro Abel. *Hidrología: Procesos y Métodos*. Rosario: UNR Editora, 2008. Segunda Edición. 414 p.

Palabras clave: Hidrología superficial; Hidrología subterránea; Hidrolog. urbana; Med. hidrológicas.

Referencias adicionales: Argentina/Español; Medio de divulgación: Impreso; ISBN: 978-950-673-657-6.

Riccardi, G.; Basile, Pedro Abel; Erik Zimmermann; H. Stenta; C. Scuderi; J.P. Renteria y M. Garcia. *Modelación de procesos hidrológicos asociados al escurrimiento superficial en áreas de llanura*. Rosario: UNR Editora, 2008. Primera Edición. 254 p.

Palabras clave: Hidrología superficial; Modelación matemática.

Referencias adicionales: Argentina/Español; Medio de divulgación: Impreso; ISBN: 978-950-673-691-0.

Basile, Pedro Abel. *Mecánica de los Fluidos Avanzada*. Rosario, 2005. v. 1. 175 p.

Palabras clave: Fluidos viscosos termoconductores. Dinámica del flujo de fluidos.

Referencias adicionales: Argentina/Español; Libro electrónico; Medio de divulgación: Internet; Sitio: <http://c-virtual.fceia.unr.edu.ar>; Número de revisión: 01.

Basile, Pedro Abel. *Geomorfología e Hidráulica Fluvial*. Rosario, 2004. v. 1. 169 p.

Palabras clave: Mecanismos de transporte sólido. Rugosidad aluvial. Erosión-Sedimentación del lecho.

Referencias adicionales: Argentina/Español; Libro electrónico; Medio de divulgación: Internet; Sitio: <http://c-virtual.fceia.unr.edu.ar>; Número de revisión: 01.

Hugo Orsolini; Erik Zimmermann; Basile, Pedro Abel. *Hidrología: Procesos y Métodos*. Rosario: UNR Editora, 2000. Primera Edición. 319 p.

Palabras clave: Hidrología superficial; Hidrología subterránea; Hidrología urbana; Mediciones hidrológicas.

Referencias adicionales: Argentina/Español; Medio de divulgación: Impreso; Serie:1; Número de revisión: 0; ISBN: 950-673-254-4.

8.1.5 Capítulos o partes de libros publicados

Basile, Pedro Abel. *Propagación de Ondas de Crecidas*. In: Hugo Orsolini; Erik Zimmermann; Pedro A. Basile. (Org.). *Hidrología: Procesos y Métodos*. Rosario, 2009, Segunda Edición, pp. 141-164.

Referencias adicionales: Argentina/Español; Capítulo VIII del libro *Hidrología: Procesos y Métodos*, ISBN 978-950-673-700-9, UNR Ed, Mar. 2009. Medio de divulgación: Impreso.

Basile, Pedro Abel. *Transferencia Lluvia-Caudal: Parte II*. In: Hugo Orsolini; Erik Zimmermann; Pedro A. Basile. (Org.). *Hidrología: Procesos y Métodos*. Rosario, 2009, Tercera Edición, pp. 121-140.

Referencias adicionales: Argentina/Español; Capítulo VII del libro *Hidrología: Procesos y Métodos*, ISBN 978-950-673-700-9, UNR Ed, Mar. 2009. Medio de divulgación: Impreso.

Basile, Pedro Abel. *Mediciones Hidrológicas*. In: Hugo Orsolini; Erik Zimmermann; Pedro A. Basile. (Org.).

Hidrología: Procesos y Métodos. Rosario, 2009, Tercera Edición, pp. 17-42.

Referencias adicionales: Argentina/Español; Capítulo II del libro Hidrología: Procesos y Métodos, ISBN 978-950-673-700-9, UNR Ed, Mar. 2009. Medio de divulgación: Impreso.

Basile, Pedro Abel; Gerardo Riccardi. *Procesos Hidrológicos Urbanos*. In: Hugo Orsolini; Erik Zimmermann; Pedro A. Basile. (Org.). Hidrología: Procesos y Métodos. Rosario, 2009, Tercera Edición, pp. 191-212.

Referencias adicionales: Argentina/Español; Capítulo X del libro Hidrología: Procesos y Métodos, ISBN 978-950-673-700-9, UNR Ed, Mar. 2009. Medio de divulgación: Impreso.

Basile, Pedro Abel. *Propagación de Ondas de Crecidas*. In: Hugo Orsolini; Erik Zimmermann; Pedro A. Basile. (Org.). Hidrología: Procesos y Métodos. Rosario, 2008, Segunda Edición, pp. 207-260.

Referencias adicionales: Argentina/Español; Capítulo VIII del libro Hidrología: Procesos y Métodos, ISBN 978-950-673-657-6, UNR Ed, Sep. 2008. Medio de divulgación: Impreso.

Basile, Pedro Abel y Erik Zimmermann. *Transferencia LLuvia-Caudal: Parte II*. In: Hugo Orsolini; Erik Zimmermann; Pedro A. Basile. (Org.). Hidrología: Procesos y Métodos. Rosario, 2008, Segunda Edición, pp. 163-208.

Referencias adicionales: Argentina/Español; Capítulo VII del libro Hidrología: Procesos y Métodos, ISBN 978-950-673-657-6, UNR Ed, Sep. 2008. Medio de divulgación: Impreso.

Basile, Pedro Abel. *Mediciones Hidrológicas*. In: Hugo Orsolini; Erik Zimmermann; Pedro A. Basile. (Org.). Hidrología: Procesos y Métodos. Rosario, 2008, Segunda Edición, pp. 19-48.

Referencias adicionales: Argentina/Español; Capítulo II del libro Hidrología: Procesos y Métodos, ISBN 978-950-673-657-6, UNR Ed, Sep. 2008. Medio de divulgación: Impreso.

Basile, Pedro Abel; Gerardo Riccardi. *Procesos Hidrológicos Urbanos*. In: Hugo Orsolini; Erik Zimmermann; Pedro A. Basile. (Org.). Hidrología: Procesos y Métodos. Rosario, 2008, Segunda Edición, pp. 337-364.

Referencias adicionales: Argentina/Español; Capítulo X del libro Hidrología: Procesos y Métodos, ISBN 978-950-673-657-6, UNR Ed, Sep. 2008. Medio de divulgación: Impreso.

G. Riccardi; Zimmermann E.; Basile, Pedro Abel; H. Stenta; C. Scuderi; M. Garcia y J. Renteria. *El Modelado de Esguerrimiento Superficial en Cuencas del Sur de la Provincia de Santa Fe, Argentina*. In: Riccardi, G.; Basile, Pedro Abel; Erik Zimmermann; H. Stenta; C. Scuderi; J.P. Renteria y M.Garcia. (Org.). Modelación de Procesos hidrológicos asociados al esguerrimiento superficial en áreas de llanura. Rosario, 2008, 1a Edición, pp. 3-20.

Referencias adicionales: Argentina/Español; Capítulo I: Modelación de Esguerrimiento Superficial, ISBN 978-950-673-691-0, UNR Ed, 2008. Medio de divulgación: Impreso.

C. Scuderi; Zimmermann E.; G. Riccardi; Basile, Pedro Abel; H. Stenta; M. Garcia y J. Renteria. *Uso de Imágenes Satelitales y SIG en la Generación de mapas de CN y evaluación de la agregación espacial de éste parámetro mediante modelación*. In: Riccardi, G.; Basile, Pedro Abel; Erik Zimmermann; H. Stenta; C. Scuderi; J.P. Renteria y M.Garcia. (Org.). Modelación de Procesos hidrológicos asociados al esguerrimiento superficial en áreas de llanura. Rosario, 2008, 1a Edición, pp. 79-95.

Referencias adicionales: Argentina/Español; Capítulo I: Modelación de Esguerrimiento Superficial, ISBN 978-950-673-691-0, UNR Ed, 2008. Medio de divulgación: Impreso.

M. Garcia; Basile, Pedro Abel; G. Riccardi y H. Stenta. *Implementación de un modelo hidrodinámico Cuasi-2D en un Tramo del Río Paraná a Gran Escala Espacial*. In: Riccardi, G.; Basile, Pedro Abel; Erik Zimmermann; H. Stenta; C. Scuderi; J.P. Renteria y M.Garcia. (Org.). Modelación de Procesos hidrológicos asociados al esguerrimiento superficial en áreas de llanura. Rosario, 2008, 1a Edición, pp. 112-132.

Referencias adicionales: Argentina/Español; Capítulo I: Modelación de Esguerrimiento Superficial, ISBN 978-950-673-691-0, UNR Ed, 2008. Medio de divulgación: Impreso.

Zimmermann E. y Basile, Pedro Abel. *Funciones de Pedotransferencia para suelos limosos a partir de propiedades físicas y granulométricas*. In: Riccardi, G.; Basile, Pedro Abel; Erik Zimmermann; H. Stenta; C. Scuderi; J.P. Renteria y M.Garcia. (Org.). Modelación de Procesos hidrológicos asociados al esguerrimiento superficial en áreas de llanura. Rosario, 2008, 1a Edición, pp. 133-144.

Referencias adicionales: Argentina/Español; Capítulo II: Funciones de Pedotransferencia para Evaluar Propiedades Hidráulicas de Suelos, ISBN 978-950-673-691-0, UNR Ed, 2008. Medio de divulgación: Impreso.

Zimmermann E.; C. Scuderi; G. Riccardi; H. Stenta; Basile, Pedro Abel; M. Garcia y J. Renteria. *Asignación de Parámetros Hidráulicos de Suelos Utilizando Funciones de Pedotransferencia con Información de las Cartas de Suelos del INTA*. In: Riccardi, G.; Basile, Pedro Abel; Erik Zimmermann; H. Stenta; C. Scuderi; J.P. Renteria y M. Garcia. (Org.). Modelación de Procesos hidrológicos asociados al escurrimiento superficial en áreas de llanura. Rosario, 2008, 1a Edición, pp. 145-158.

Referencias adicionales: Argentina/Español; Capítulo II: Funciones de Pedotransferencia para Evaluar Propiedades Hidráulicas de Suelos, ISBN 978-950-673-691-0, UNR Ed, 2008. Medio de divulgación: Impreso.

H. Stenta, G Riccardi y Basile, Pedro Abel. *Efecto del Tamaño de Grilla en la Modelación Matemática del Escurrimiento Superficial en una Cuenca de Llanura*. In: Riccardi, G.; Basile, Pedro Abel; Erik Zimmermann; H. Stenta; C. Scuderi; J.P. Renteria y M.Garcia. (Org.). Modelación de Procesos hidrológicos asociados al escurrimiento superficial en áreas de llanura. Rosario, 2008, 1a Edición, pp. 159-174.

Referencias adicionales: Argentina/Español; Capítulo III: Similitud Hidrológica en el Escurrimiento Superficial, ISBN 978-950-673-691-0, UNR Ed, 2008. Medio de divulgación: Impreso.

H. Stenta, G Riccardi y Basile, Pedro Abel. *Escalamiento de Parámetros y Similitud Hidrológica en la Modelación Matemática Distribuida del Escurrimiento Superficial en Cuencas Rurales*. In: Riccardi, G.; Basile, Pedro Abel; Erik Zimmermann; H. Stenta; C. Scuderi; J.P. Renteria y M.Garcia. (Org.). Modelación de Procesos hidrológicos asociados al escurrimiento superficial en áreas de llanura. Rosario, 2008, 1a Edición, pp. 175-198.

Referencias adicionales: Argentina/Español; Capítulo III: Similitud Hidrológica en el Escurrimiento Superficial, ISBN 978-950-673-691-0, UNR Ed, 2008. Medio de divulgación: Impreso.

Basile, Pedro Abel; G. Riccardi y H. Stenta. *Desarrollo y Aplicación del Modelo EROSUP-U para Evaluación de la Producción de Sedimentos a Escala de Cuenca*. In: Riccardi, G.; Basile, Pedro Abel; Erik Zimmermann; H. Stenta; C. Scuderi; J.P. Renteria y M.Garcia. (Org.). Modelación de Procesos hidrológicos asociados al escurrimiento superficial en áreas de llanura. Rosario, 2008, 1a Edición, pp. 199-215.

Referencias adicionales: Argentina/Español; Capítulo IV: Modelación de Procesos de Erosión-Sedimentación Hídrica, ISBN 978-950-673-691-0, UNR Ed, 2008. Medio de divulgación: Impreso.

Basile, Pedro Abel; G Riccardi, H Stenta y Zimmermann E. *Modelo de Simulación de Procesos Hidro-Sedimentológicos a Escala de Cuenca CTSS8-SEDMU*. In: Riccardi, G.; Basile, Pedro Abel; Erik Zimmermann; H. Stenta; C. Scuderi; J.P. Renteria y M.Garcia. (Org.). Modelación de Procesos hidrológicos asociados al escurrimiento superficial en áreas de llanura. Rosario, 2008, 1a Edición, pp. 216-233.

Referencias adicionales: Argentina/Español; Capítulo IV: Modelación de Procesos de Erosión-Sedimentación Hídrica, ISBN 978-950-673-691-0, UNR Ed, 2008. Medio de divulgación: Impreso.

Basile, Pedro Abel; G. Riccardi y H. Stenta. *Modelo CTSS8-SED para simulación físicamente basada y espacialmente distribuida de procesos hidrológicos y erosión-sedimentación en cuencas de llanura*. In: Riccardi, G.; Basile, Pedro Abel; Erik Zimmermann; H. Stenta; C. Scuderi; J.P. Renteria y M.Garcia. (Org.). Modelación de Procesos hidrológicos asociados al escurrimiento superficial en áreas de llanura. Rosario, 2008, 1a Edición, pp. 234-253.

Referencias adicionales: Argentina/Español; Capítulo IV: Modelación de Procesos de Erosión-Sedimentación Hídrica, ISBN 978-950-673-691-0, UNR Ed, 2008. Medio de divulgación: Impreso.

Basile, Pedro Abel; Hugo Orsolini; Erik Zimmermann. *Sistemas Hídricos*. Tomo 4. Enciclopedia Geográfica de la Provincia de Santa Fe. Rosario, 2006. 80 p. ISBN 987-1345-04-6.

Referencias adicionales: Argentina/Español; Medio de divulgación: Impreso.

Adjiman, J.M.; Basile, Pedro Abel; Hugo Orsolini; Erik Zimmermann. *Sistemas de Transporte*. Tomo 7. Enciclopedia Geográfica de la Provincia de Santa Fe. Rosario, 2006. 80 p. ISBN 987-1345-07-0.

Referencias adicionales: Argentina/Español; Medio de divulgación: Impreso.

Adjiman, J.M.; Basile, Pedro Abel; Hugo Orsolini; A. Rabin y Erik Zimmermann. *Obras de Infraestructura*. Tomo 8. Enciclopedia Geográfica de la Provincia de Santa Fe. Rosario, 2006. 80 p. ISBN 987-1345-08-9. Referencias adicionales: Argentina/Español; Medio de divulgación: Impreso.

Basile, Pedro Abel. *Mediciones Hidrológicas*. In: Hugo Orsolini; Erik Zimmermann; Pedro A. Basile. (Org.). Hidrología: Procesos y Métodos. Rosario, 2000, p. 19-49. Referencias adicionales: Argentina/Español; Capítulo II del libro Hidrología: Procesos y Métodos, ISBN 950-673-254-4, UNR Ed, Dic. 2000. Medio de divulgación: Impreso.

Basile, Pedro Abel; Gerardo Riccardi. *Procesos Hidrológicos Urbanos*. In: Hugo Orsolini; Erik Zimmermann; Pedro A. Basile. (Org.). Hidrología: Procesos y Métodos. Rosario, 2000, v. 1, p. 253-280. Referencias adicionales: Argentina/Español; Capítulo X del libro Hidrología: Procesos y Métodos, ISBN 950-673-254-4, UNR Ed, Dic. 2000. Medio de divulgación: Impreso.

Basile, Pedro Abel. *Propagación de Ondas de Crecidas*. In: Hugo Orsolini; Erik Zimmermann; Pedro A. Basile. (Org.). Hidrología: Procesos y Métodos. Rosario, 2000, v. 1, p. 175-205. Referencias adicionales: Argentina/Español; Capítulo VIII del libro Hidrología: Procesos y Métodos, ISBN 950-673-254-4, UNR Ed, Dic. 2000. Medio de divulgación: Impreso.

Basile, Pedro Abel. *Transferencia LLuvia-Caudal: Parte II*. In: Hugo Orsolini; Erik Zimmermann; Pedro A. Basile. (Org.). Hidrología: Procesos y Métodos. Rosario, 2000, v. 1, p. 154-174. Referencias adicionales: Argentina/Español; Capítulo VII del libro Hidrología: Procesos y Métodos, ISBN 950-673-254-4, UNR Ed, Dic. 2000. Medio de divulgación: Impreso.

8.1.6 Libro organizado o edición

Riccardi, G., Stenta, H.R., Scuderi, C.M; Basile, P.A. y Zimmermann, E. MEMORIAS DEL III TALLER SOBRE REGIONALIZACIÓN DE PRECIPITACIONES MÁXIMAS. Rosario: UNR Editora, 1 Ed., Abril 2012. Referencias adicionales: Argentina/Español; Medio de divulgación: CD-ROM y e-book. ISBN 978-950-673-954-6 (CD) y 978-950-673-953-9 (e-book). 286 p.

Basile, Pedro Abel, Adelma Mancinelli, Nora Pouey, Gerardo Riccardi, Erik Zimmermann. MEMORIAS DEL III CONGRESO ARGENTINO DE HIDROGEOLOGÍA Y I SEMINARIO HISPANO-LATINOAMERICANO SOBRE TEMAS ACTUALES DE LA HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA. Rosario: UNR Editora, 2003. v. 1, 620 p. Referencias adicionales: Argentina/Español; Medio de divulgación: Impreso; Série:1; Número de revisión: 1; ISBN:9506733953. Tomos I y II (620 p.), ISBN 950-673-395-3. UNR Ed., Sep. 2003.

8.2 Tesis

Basile, Pedro Abel (1994). *Modellazione dei Meccanismi di Interccettazione e Rilascio di Sedimenti da parte delle Briglie Permeabili*. Tesis de Doctorado. 175 p., Universidad de Padua. Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze. Collocazione: TDR 199601541. Inventario: CF989601541. Padua, Italia, 1994.

Basile, Pedro Abel (1990). *Sediment Transport of Non-Uniform Grain-Size Materials*. Tesis de Especialización. 169 p., Universidad de Padua. Monselice (Padua), Italia, 1990.

Basile, Pedro Abel; S. Bruno; S. Serafino; C. Forestieri (1988). *Diseño Hidráulico de Puentes*. Tesis de Grado en Ingeniería Civil, 173 p., UTN-FRR. Rosario, Argentina, 1988.

8.3 Demás tipo de producción bibliográfica

8.3.1 Material didáctico y reportes técnicos

Basile, Pedro Abel. 2014. Medición del Transporte de Sedimentos. Material didáctico. 39 p., DH-EIC, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. 2014. Fundamentos de Flujo a Superficie Libre. Material didáctico. 63 p., DH-EIC, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. 2014. Movimiento Incipiente de Sedimentos. Material didáctico. 35 p., DH-EIC, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. 2013. Propiedades de los Sedimentos. Material didáctico. 41 p., DH-EIC, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. 2013. Caracterización de Sistemas Fluviales. Material didáctico. 42 p., DH-EIC, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. 2012. Ensamblado de modelos 1D hidrodinámicos y morfológicos. Material didáctico. 42 p., DH-EIC, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. 2012. Simulación hidrodinámica 1D en ríos y canales. Material didáctico. 65 p., DH-EIC, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. 2011. Ecuaciones para estimación de transporte de sedimentos del lecho y rugosidad aluvial. Material didáctico. 53 p., DH-EIC, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. 2011. Ecuaciones de balance sólido para simulación 1D de procesos de erosión/sedimentación. Material didáctico. 20 p., DH-EIC, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. 2011. Procesos de erosión local. Material didáctico. 45 p., DH-EIC, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. 2010. Introducción a la Mecánica de los Fluidos. Material didáctico. 187 p. Segunda edición. Rev. 02. DH-EIC, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. 2010. Dinámica del transporte de sedimentos en ríos aluviales. Material didáctico. 285 p. DH-EIC, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. 2010. Modelación del Tránsito de Crecidas. Material didáctico digital. 45 p. DH-EIC, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. 2007. Transporte de sedimentos en ríos aluviales. Material didáctico. Segunda Edición. 173 p., Rev 02. DH-EIC, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. 2007. Descripción de Sistemas Fluviales. Material didáctico. 84 p., DH-EIC, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. 2007. Geometría hidráulica. Material didáctico. 17 p., DH-EIC, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. 2007. Módulos Sedimentológicos Acoplados al Modelo Hidrológico-Hidráulico Cuasi-2D Físicamente Basado CTSS8. Reporte técnico. 20 p., DH-EIC, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. 2007. Medición de Variables Hidrológicas. Material didáctico digital, 52 p., Rev 00. DH-EIC, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. 2007. Transferencia Lluvia-Caudal Parte I: Hidrograma Unitario. Material didáctico digital, 40 p., Rev 00. DH-EIC, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. 2007. Hidrología Urbana. Material didáctico digital, 31 p., Rev 00. DH-EIC, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. 2006. Ciclo Hidrológico: Balance y Mediciones en Sistemas Hidrológicos. Material didáctico digital 57 p para Curso de postgrado. DH-EIC, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. 2006. Transporte de sedimentos en ríos aluviales. Material didáctico. Primera Edición. 169 p., Rev 01. DH-EIC, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. Dinámica del Flujo de Fluidos Inviscosos Incompresibles. Rev.00, 24 p., 2005. CURIHAM, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. Dinámica del Flujo de Fluidos Viscosos Incompresibles. Rev.00, 45 p., 2005. CURIHAM, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. Fundamentos de Cinemática, Dinámica y Estática de Fluidos Viscosos Termoconductores. Rev.00, 36 p., 2005. CURIHAM, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. Flujo Impermanente en Canales Abiertos y Embalses. Rev.00, 47 p. 2004. CURIHAM, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. Procesos de Erosión-Sedimentación del Lecho. Rev. 00, 23 p., 2004. CURIHAM, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. Propiedades de los Fluidos. Rev.00, 17 p., 2004. CURIHAM, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. El Sistema Fluvial. Rev.00, 14 p., 2004. CURIHAM, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. Mecanismos de Transporte, Formas de Fondo y Rugosidad Aluvial. 30 p. CURIHAM, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. Movimiento Incipiente de Sedimentos. 21 p. Rev.00, 2004. CURIHAM, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. Propiedades de los Sedimentos. 19 p. Rev.00, 2004. CURIHAM, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. Revisión de Mecánica de Fluidos. 24 p. Rev.00, 2004. CURIHAM, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. Transporte de Sedimentos del Lecho. 24 p. Rev.00, 2004. CURIHAM, FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. Transporte de sedimentos no-uniformes. Rosario, 2003. (Material Didáctico).

Basile, Pedro Abel. Hidrogramas Unitarios Sintéticos. Rosario, 1999. (Material Didáctico).

Basile, Pedro Abel. Modelos Matemáticos para Propagación de Crecidas. Rosario, 1999. (Material Didáctico).

Basile, Pedro Abel. Instrumentos de Monitoreo de Variables Hidrológicas. Depto Hidráulica. FCEIA-UNR. Rosario, 1998. (Material Didáctico).

Basile, Pedro Abel. Sviluppo ed Analisi di Tecniche di Modellazione della Dinamica della Corrente Idrica e del Sedimento in Fiumi Montani. Seriate, 1995. (Reporte Técnico, 135 p.).

Basile, Pedro Abel. Generazione sintetica di Sequenze di Portate Liquide a Scala Annuale, Mensile e Giornaliera. Univ. di Padova, 1991. (Reporte Técnico, 15 p.).

Basile, Pedro Abel. Tecniche per l'analisi Granulometrica di Campioni di Sedimenti. Univ. di Padova, 1991. (Reporte Técnico, 16 p.).

Basile, Pedro Abel. Parámetros Hidráulicos Críticos y Condición de Movimiento Incipiente de Sedimentos Incoherentes. Rosario, 1988. UTN-FRR (Material Didáctico).

Basile, Pedro Abel. Resistencia al Esguerramiento y Transporte de Sedimentos en Canales Aluviales. Rosario, 1988. (Material Didáctico). UTN-FRR.

8.3.2 Informes de Convenios y Consultorías

Basile, Pedro Abel (2014). *Estudio de Erosión: Puentes Autovía Ruta Nacional N-A012 y Arroyo Saladillo. Provincia de Santa Fe*. Memoria Descriptiva. Departamento de Hidráulica. Convenio FCEIA-UNR y Vialidad Nacional. Oct. 2014.

Basile, Pedro Abel; G. Riccardi; H. Stenta y F. Trivisonno (2012). *Estudio de erosión fluvial del cauce del A° de los Padres en correspondencia con el cruce del Acueducto Norte I*. Informe final. Departamento de Hidráulica. Informe Convenio FCEIA-UNR e IDEAR S.A.. DH-FCEIA (2012).

DH-FCEIA (2012). *Estudio de Prefactibilidad para el Aprovechamiento del Río Carcarañá como Ruta Fluvial Navegable*. Informe final. Departamento de Hidráulica, FCEIA, UNR. Informe Convenio FCEIA-UNR y MASPMA, Provincia de Santa Fe.

DH-FCEIA (2011). *Estudio de Prefactibilidad para el Aprovechamiento del Río Carcarañá como Ruta Fluvial Navegable*. Informes de Avance 1 y 2. Departamento de Hidráulica, FCEIA, UNR. Informes Convenio FCEIA-UNR y MASPMA, Sta Fe.

Basile, Pedro Abel (2010). *Estudio de Erosión en los Puentes de la Ruta Provincial N° 1. Tramo: Comodoro Rivadavia – Camarones. Provincia del Chubut. Argentina*. Informe técnico para Empresa UAP-Cornero CPC. Dic. 2010.

Basile, P.A. y Zimmermann, E. (2009). *Estudio Hidrológico para Evaluación del Drenaje Pluvial en Predio del Barrio La Rinconada. Ibarlucea, Prov. de Santa Fe*. Informe técnico para Empresa FEVAPO.

DH-FCEIA (2009). *Re-Hidrología y Modelo de Simulación a Tiempo Real en Sistemas de Alerta Hidrológico en las Cuencas de los Arroyos Ludueña y Saladillo*. Informes de Avance 3 (31/05/09) y 4 (11/12/09). Departamento de Hidráulica y CURIHAM, FCEIA, UNR. Informes Convenio FCEIA-UNR y MASPMA, Sta Fe.

DH-FCEIA (2008). *Re-Hidrología y Modelo de Simulación a Tiempo Real en Sistemas de Alerta Hidrológico en las Cuencas de los Arroyos Ludueña y Saladillo*. Informes de Avance 1 (01/09/08) y 2 (01/12/09). Departamento de Hidráulica y CURIHAM, FCEIA, UNR. Informes Convenio FCEIA-UNR y MASPMA, Sta Fe.

Basile, P.A., G. Riccardi y Zimmermann, E. (2008). *Vinculación Vial Goya-Reconquista Análisis del Informe EI-IN-11-008. Línea de base ambiental. Volumen 2: Medio Físico*. Informe de Auditoría. 15/12/08. Departamento de Hidráulica-FCEIA-UNR.

Basile, P.A., G. Riccardi y Zimmermann, E. (2008). *Vinculación Vial Goya-Reconquista Análisis de Caracterización Ambiental. Volumen 3: Medio Físico – Revisión A*. Informe de Auditoría. 14/07/08. Departamento de Hidráulica-FCEIA-UNR.

G. Riccardi; P.A. Basile, E. Zimmermann, H. Stenta y C. Scuderi (2007). *Simulación hidrodinámica y determinación de erosiones locales en dique Molino Semino*. Informe técnico para MS SA.

Basile, Pedro Abel (2006). *Revisión de Cálculos Hidráulicos del Sistema de Impulsión de Agua: Obra Criadero de Porcinos en La Toma, San Luis - Frigorífico Paladín*. Informe técnico, 10-08-2006.

Basile, Pedro Abel; G. Riccardi y H. Stenta (2003). *Estudio de Erosión Fluvial en Pila Este del Nuevo Puente Colgante de la ciudad de Santa Fe: Influencia del Cabezal del Antiguo Puente Colapsado*. Informe técnico final. Departamento de Hidráulica y CURIHAM. Convenio FCEIA-UNR y la Empresa CIC SA. CURIHAM (2003).

Basile, Pedro Abel y P. Spalletti (2000). *Caracterización de caudales sólidos en la región del NOA*. Informe

técnico final del Estudio Regional de Riesgos Hidrogeológicos en el Noroeste Argentino. Beta Studio y ENEL-HYDRO.

Basile, Pedro Abel; G. Riccardi y E. Zimmermann (1997). *Estudio Hidro-Morfológico para la Construcción del Embarcadero Zona Norte sobre el río Paraná en la Ciudad de Rosario*. Informe técnico para Empresa Construcciones Civiles e Industriales, Rosario.

Basile, P.A. y Navarro, R. (1997). *Estudio de Factibilidad para la Construcción de un Camino Peatonal en la zona de la Isla Ballesteros*. Informe preliminar e informe técnico-económico final. Departamento de Hidráulica. Informes Convenio entre FCEIA-UNR y Municipalidad de San Nicolás.

Basile, P.A.; G. Riccardi, E. Zimmermann y Navarro, R. y Ramacciotti, R. (1997). *Estudio y Proyecto de la Obra de Dragado del Canal de Acceso al Puerto de Petroquímica Argentina*. Informe Primera Etapa e Informe Final. Departamento de Hidráulica y CURIHAM. Convenio entre FCEIA-UNR y PASA SA.

Basile, Pedro Abel (1996). *Mathematical Model for Morphodynamic Computation in Rivers with Graded Bed Materials*. ISMES-DTA, Seriate (BG) Italia.

Basile, P.A. y Peviani, M. (1995). *Alpes-Andes: Strategies for Sustainable Development and Management of Mountain Areas*. ISMES-DTA, Seriate (BG); Italia.

Basile, P.A. (1996). *Influenza delle Piene sul Trasporto Solido e sull'evoluzione Morfo-Sedimentologica dei Corsi d'acqua Naturali*. RAP Ricerca ISMES-ENEL, Geotec Coop. ArL, Seriate, 1996.

Basile, P.A. (1996). *Simulazione Numerica della Qualità dell'habitat del Fiume Arzino (Italia)*. RAP Ricerca ISMES-ENEL, Geotec Coop. ArL, Seriate, 1996.

Basile, Pedro Abel (1995). *Sviluppo ed Analisi di Tecniche di Modellazione della Dinamica della Corrente Idrica e del Sedimento in Fiumi Montani*. ISMES-DTA, Seriate (BG); Italia. PROG DTA-7163, RAT-DTA-324/95.

Basile, Pedro Abel (1995). *Un Modello Numerico di Onda Cinematica per la Propagazione delle Piene in Fiumi Montani*. RAP Ricerca ISMES-ENEL, 10/10/1995, Seriate, Italia.

Basile, Pedro Abel (1995). *Sistema de adquisición y teletransmisión de datos hidrometeorológicos en tiempo real-Cuencas de San Ramón y de Macul, Santiago de Chile*. ISMES-DTA, Seriate (BG); Italia. PROG DTA-0084, OFF-DTA-279/95.

Basile, P.A. (1995). *Resistenza al Moto Indotta dalla Presenza della Vegetazione nelle Zone Golenali dei Corsi d'acqua Naturali*. RAP Ricerca ISMES-ENEL, Geotec Coop. ArL, Seriate,, 1995.

Basile, P.A. (1995). *Resistenza al Moto nei Corsi d'acqua in Alvei Grossolani Eterogenei*. RAP Ricerca ISMES-ENEL, Geotec Coop. ArL, Seriate, 1995.

Mancinelli, A.; Navarro, R.; Basile, P.A. y Rodriguez, J. (1989). *Estudio Hidráulico y Morfológico del Tramo km 410-440 de la Ruta de Navegación del río Paraná*. Informe de Avance 3. Departamento de Hidráulica e Ing. Sanitaria. Convenio entre FCEIA-UNR y la DNCPyVN.

Mancinelli, A.; Navarro, R.; Basile, P.A. y Rodriguez, J. (1988). *Estudio Hidráulico y Morfológico del Tramo km 410-440 de la Ruta de Navegación del río Paraná*. Informes de Avance 1 y 2. Departamento de Hidráulica e Ing. Sanitaria. Convenio entre FCEIA-UNR y la DNCPyVN.

Mancinelli, A.; Navarro, R.; Basile, P.A. y Bruno, S. (1988). *Modelo Físico Obra de Embocadura del Entubamiento del Arroyo Ludueña*. Informe técnico final. Departamento de Hidráulica e Ing. Sanitaria. Convenio entre FCEIA-UNR y Municipalidad de Rosario, Santa Fe.

9. PRODUCCIÓN TÉCNICA

9.1 Softwares sin registro o patente

Riccardi, Gerardo y Basile, Pedro Abel. Modelo hidrosedimentológico CTSS8-FLUSED. 2012.

Finalidad: Simulación numérica físicamente basada Cuasi-2D de procesos hidrodinámicos y de transporte/deposición de sedimentos finos en sistemas cauce-planicie de ríos aluviales; Inst. promotora/financiadora: DH-FCEIA-UNR.

Basile, Pedro A. y Rentería, Juan P. Modelo para deconvolución HIDUNI-MCS_VB. 2012.

Finalidad: Versión con interfase amigable en Visual Basic del programa HUDUNI-MCS, apto para determinación del hidrograma unitario de una cuenca utilizando el método de Mínimos Cuadrados Suavizados de Doodge y Bruen; Inst. promotora/financiadora: DH-FCEIA-UNR.

Basile, Pedro Abel. Modelo SEDYMIX-7C. 2011.

Referencias adicionales: Argentina/Español; Finalidad: Simulación numérica de transformación lluvia-caudal por subcuencas, tránsito hidrodinámico encauzado, transporte de sedimentos por clases, procesos de erosión-sedimentación y cambios de la composición granulométrica del lecho en cuencas montañas y llanuras pedemontañas.

Basile, Pedro Abel. Modelo hidrológico semidistribuido TRANSF-PQ. 2010.

Finalidad: simulación de transformación lluvia-caudal por subcuencas y tránsito hidrodinámico encauzado en curso principal. Inst. promotora/financiadora: Departamento de Hidráulica, FCEIA, UNR.

Basile, Pedro Abel. Modelo CTSS8-SED. 2008.

Finalidad: Módulo sedimentológico físicamente basado y espacialmente distribuido acoplado al modelo CTSS8 (Riccardi, 2000), para simulación numérica de procesos de erosión, transporte y deposición de sedimentos en cuencas de llanura; Inst. promotora/financiadora: CONICET.

Basile, Pedro Abel. Modelo SEDMU. 2006.

Finalidad: Simulación numérica de procesos asociados al flujo hídrico de erosión de suelos y producción neta de sedimentos con ecuación universal de pérdida de suelos modificada MUSLE; Inst. promotora/financiadora: CONICET.

Basile, Pedro Abel. Modelo EROSMAR-FP. 2005.

Finalidad: Simulación numérica de procesos de erosión de márgenes por colapso masivo asociado a falla plana; Inst. promotora/financiadora: CONICET.

Basile, Pedro Abel. Modelo EROSUP-U. 2004.

Finalidad: Simulación de la producción bruta y neta media anual de sedimentos a escala de cuenca incorporando la ecuación universal de pérdida de suelo USLE; Inst. promotora/financiadora: CONICET.

Basile, Pedro Abel. Modelo EROSUP-G. 2004.

Finalidad: Simulación de la producción bruta y neta media anual de sedimentos a escala de cuenca incorporando la metodología de Gavrilovich; Inst. promotora/financiadora: CONICET.

Basile, Pedro Abel. Modelo SEDYMIX II. 2002.

Finalidad: Ampliación de las capacidades de simulación del modelo SEDYMIX a través de la incorporación de condiciones de desequilibrio para el transporte en suspensión; Inst. promotora/financiadora: CONICET.

Basile, Pedro Abel. Modelo matemático SEDYMIX. 2000.

Finalidad: Simulación numérica del flujo hídrico, el transporte fraccional, los procesos de erosión/sedimentación del fondo y los cambios de la composición granulométrica de la capa activa en redes hidrográficas altamente densificadas; Inst. promotora/financiadora: CONICET.

Basile, Pedro Abel. Modelo para deconvolución HIDUNI-MCS. 1999.

Finalidad: Determinación del hidrograma unitario de una cuenca utilizando el método de Mínimos

Cuadrados Suavizados de Doodge y Bruen; Inst. promotora/financiadora: DH y CURIHAM.

Riccardi, G.A. y Basile, Pedro Abel. Modelo matemático SEDIMENTASIUS. 1997.

Finalidad: Simulación numérica hidromorfológica Cuasi-2D; Plataforma: Fortran; Ambiente: Dos; Inst. promotora/financiadora: PASA.

Basile, Pedro Abel. Modelo KWAVER. 1996.

Finalidad: Simulación numérica del flujo impermanente gradualmente variado en canales abiertos mediante onda cinemática; Plataforma: Fortran; Ambiente: Dos; Inst. promotora/financiadora: ISMES.

Basile, Pedro Abel. Programa STATRA. 1996.

Finalidad: Cálculo de parámetros estadísticos de curvas granulométricas y evaluación del transporte de sedimentos; Inst. promotora/financiadora: ISMES.

Basile, Pedro Abel. Modelo BRIMOR. 1994.

Finalidad: Simulación numérica del funcionamiento hidro-morfológico de diques permeables; Inst. promotora/financiadora: ISMES.

Basile, Pedro Abel. Modelo HYDRO II-MB. 1990.

Finalidad: Simulación numérica hidrodinámica, transporte de sedimentos y cambios morfológicos 1D para sedimentos uniformes; Inst. promotora/financiadora: ISMES.

Basile, Pedro Abel. Modelo HYDRO II. 1990.

Finalidad: Simulación numérica hidrodinámica, ecuaciones completas de Saint Venant para flujo impermanente gradualmente variado 1D; Inst. promotora/financiadora: ISMES.

9.2 Trabajos técnicos: consultorías, auditorías y convenios de extensión universitaria.

Estudio de Erosión Puentes Autovía N° A012 y A° Saladillo. Convenio entre FCEIA-UNR y Vialidad Nacional.

Período: 01-08-12 / 31-12-14.

Función: Responsable Estudios de Erosión.

Estudio de Erosión Fluvial del Cauce del A° de los Padres en correspondencia con el Cruce del Acueducto Norte I. Convenio entre FCEIA-UNR e Ingeniería de Aguas Rosario (IDEAR) S.A.

Período: 01-05-12 / 31-08-12

Función: Director de Convenio.

Estudio de Prefactibilidad para el Aprovechamiento del Río Carcarañá como Ruta Fluvial Navegable. Convenio entre FCEIA-UNR y MASPyMA, Sta Fe.

Período: 01-08-11 al 31-05-12.

Función: Director de Convenio.

Estudio del funcionamiento hidráulico y evaluación de procesos erosivos locales y generales en 10 puentes de la Ruta Provincial N° 1, Tramo: Comodoro Rivadavia-Camarones. Provincia del Chubut. Trabajo de consultoría. Comitente: UAP Cornero CPC.

Período: 01-06-10 al 31-11-10.

Función: Responsable del estudio hidráulico-sedimentológico.

Re-Hidrología y Modelo de Simulación a Tiempo Real en Sistemas de Alerta Hidrológico en las Cuencas de los Arroyos Ludueña y Saladillo. Convenio entre FCEIA-UNR y MASPyMA, Sta Fe.

Período: 02-06-08 al 31-12-09.

Función: Responsable del Área Hidrología e Hidráulica.

Análisis de Caracterización Ambiental del Medio Físico de la Vinculación Vial Goya-Reconquista.

Convenio entre FCEIA-UNR y OCCOVI.

Período: 01-05-08 al 31-03-09.
Función: Auditor externo del proyecto.

Estudio Hidrológico para la Urbanización "La Rinconada" en Ibarlucea, Prov. de Santa Fe. Trabajo de consultoría.

Período: 01-07-09 al 31-10-09.
Función: Responsable del estudio.

Simulación hidrodinámica y determinación de erosiones locales en dique Molino Semino sobre el río Carcarañá. Trabajo de consultoría.

Comitente: MS S.A.
Período: 01-03-07 al 31-07-07.
Función: Responsable estudio de erosión.

Proyecto de abastecimiento y distribución de agua en establecimiento para criadero de porcinos en La Toma, San Luis. Frigorífico Paladini. Trabajo de consultoría.

Período: 01-06-06 al 10-08-06.
Función: Auditor externo del proyecto.

Estudio de Erosión Fluvial en Pila Este del Nuevo Puente Colgante de la ciudad de Santa Fe: Influencia del Cabezal del Antiguo Puente Colapsado. Convenio entre FCEIA-UNR y Empresa CIC S.A.

Período: 01-04-03 al 31-06-03.
Función: Director de Convenio.

Estudio Regional de Riesgos Hidrogeológicos en el Noroeste Argentino. Trabajo de consultoría.

Comitente: Empresas Beta Studio y ENEL-HYDRO, Italia.
Institución promotora: Ministerio del Interior, Subunidad Central de Coordinación para la Emergencia (SUCCE), Argentina.
Período: 20-03-00 al 20-12-00.
Función: Responsable estudio sedimentológico.

Evaluación del comportamiento hidráulico de sistemas de sifones y canales en Mendoza. Trabajo de consultoría.

Comitente: Seta HidroVial.
Período: 10-08-98 al 30-09-98.
Función: Asesor externo.

Estudio de Factibilidad para la Construcción de un Camino Peatonal en la zona de la Isla Ballesteros. Convenio entre FCEIA-UNR y Municipalidad de San Nicolás, Bs. As.

Período: 04-08-97 al 24-11-97
Función: Responsable de estudios hidráulicos y morfológicos.

Estudio y Proyecto de la Obra de Dragado del Canal de Acceso al Puerto de Petroquímica Argentina. Convenio entre FCEIA-UNR y Empresa PASA SA.

Período: 02-06-97 al 30-09-97
Función: Director de Convenio.

Estudio Hidro-Morfológico para la Construcción del Embarcadero Zona Norte sobre el río Paraná en la Ciudad de Rosario. Trabajo de consultoría.

Comitente: Empresa Construcciones Civiles e Industriales, Rosario.
Período: 01-07-97 al 31-09-97.
Función: Responsable del estudio.

Obras de desagües pluvio-cloacales:

1) Obra de desagües pluvio-cloacales: Emisario 9 - Entubamiento canal troncal entre Av. Pte Perón y Provincias Unidas, Rosario. Descripción: Ejecución de 350 m de conducto de diámetro $\phi=4,5$ m en hormigón armado. Construcción de una obra de embocadura en la intersección de Pcias Unidas y Bv. Seguí.

Ejecución de cámaras de empalme ciega, bocas de acceso y ventilación y bocas de registro. Área de la cuenca: 4819,14 Ha.

2) Obra de desagües pluviales: Secundario Bv. Seguí, Rosario. Descripción: Ejecución de 1700 m de conductos de diámetro $\phi = 1,3$ m y $\phi = 1,5$ m, hormigonados "in situ". Ejecución de 200 m de conductos prefabricados de diámetro $\phi = 0,8$ m. Obras de captación. Ejecución de cámaras y bocas. Área saneada: 98,42 Ha.

3) Análisis de eventual colapso de estribos aislados por demolición de tablero del puente y descalzados por excavación de cauce en inmediaciones de Pcias Unidas y Bv. Seguí.

Obras financiadas por la Municipalidad de Rosario.

Período: 10-02-97 al 30-05-97

Función: Representante Técnico de Empresa Constructora HEB S.C.A, Argentina.

Planificación y gestión de la calidad del habitat en ecosistemas fluviales de montaña. Convenio ISMES-DTA y ENEL-CRIS Venecia, Italia.

Período: 01-01-96 al 31-12-1996

Función: Consultor externo contratado.

Alpes-Andes: Strategies for Sustainable Development and Management of Mountain Areas. Proyecto propuesto a Unión Europea en el marco del programa "Cooperation with Third Countries and International Organizations". ISMES-DTA, Italia. Año 1996.

Función: Colaborador en elaboración del proyecto.

Sistema de adquisición y teletransmisión de datos hidrometeorológicos en tiempo real: Cuencas de San Ramón y de Macul, Santiago de Chile. Proyecto de red de alerta hidrológica, ISMES-DTA, Italia. Año 1995. PROG DTA-0084.

Función: Responsable diseño hidrológico del sistema.

Desarrollo de técnicas innovadoras para la cuantificación del transporte de sedimentos. Convenio ISMES-DTA y ENEL-CRIS Venecia, Italia.

Período: 01-01-95 al 31-12-1995

Función: Consultor externo contratado.

Proyecto sobre estrategias de control y gestión del transporte de sedimentos en zonas del sistema fluvial con altas tasas de producción.

Convenio ISMES-DTA y ENEL-CRIS Milán, Italia.

Período: 01-09-94 al 05-12-1994

Función: Consultor externo contratado

Proyecto para optimización de operaciones de evacuación de sedimentos de embalses de represas hidroeléctricas controladas por el ENEL (Empresa Nacional de Electricidad Italiana).

Convenio ISMES-DTA y ENEL-CRIS Milán, Italia.

Período: 01-04-94 al 22-08-1994

Función: Consultor externo contratado.

Estudio sobre modelación matemática hidrodinámica en ríos con lecho móvil. Convenio ISMES-DTA y ENEL-CRIS Milán, Italia.

Período: 01-08-1990 al 20-12-1990

Función: Pasante en ISMES, ejecutor del estudio.

Estudio hidráulico y morfológico del tramo km 410-440 de la ruta de navegación del río Paraná. Convenio entre FCEIA-UNR y la DNCPyVN.

Período: 01-03-88 al 31-11-89.

Función: Becario de extensión.

Modelo Físico de las Obras de Embocadura del Entubamiento del Arroyo Ludueña.

Convenio DHIS-FCEIA-UNR y Municipalidad de Rosario.

Período: 01-09-87 al 28-02-88.

Función: Becario de extensión.

10. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

10.1 Dirección / Co-Dirección de Tesistas de Doctorado y Maestría

Co-Director Doctorado en Ingeniería, FCEIA-UNR. Ing. Florencia Peruzzo. Tema tesis: "Modelación hidrodinámica en cauce principal de grandes sistemas fluviales de llanura. Caso de estudio: un tramo del río Paraná Inferior." 01/04/2014-.

Co-Director Doctorado en Ingeniería, FCEIA-UNR. Ing. Franco Trivisonno. Tema tesis: "Simulación hidrodinámica 2D en cauce y planicie de inundación en grandes ríos aluviales. Caso de estudio río Paraná Inferior." 01/10/2013-

Co-Director Doctorado en Ingeniería, UNR. Ing. María D. Montagnini. Tema tesis: "Incidencia de los Sedimentos Finos (carga lavado) en la Formación de la Planicie Aluvial del río Paraná en su Tramo Medio. Análisis Temporal y Espacial." 2012-.

Co-Director Doctorado en Ingeniería, FCEIA-UNR. Ing. Francisco Latosinski. Tema tesis: "Uso de la Tecnología Acústica Doppler para la Estimación y Caracterización del Transporte de Sedimentos en Cauces Aluviales." 01/05/2011-20/03/2014. Tesis Concluida. Fecha defensa: 20/03/2014. Calif.: 10 (Sobresaliente).

Director Doctorado en Ingeniería, FCEIA-UNR. Ing. Marina García. Tema tesis: "Estudio de Procesos Hidrodinámicos y Sedimentológicos en Planicies de Inundación de Grandes Ríos Aluviales de Llanura", 01/04/2004-20/05/13. Tesis Concluida. Fecha defensa: 20/05/2013. Calif.: 10 (Sobresaliente).

Co-Director Doctorado en Ingeniería, FCEIA-UNR. Ing. Hernán Stenta. Tema tesis: "Efectos del tamaño de la grilla en el modelado hidrológico superficial 2D en cuencas rurales y urbanas de llanura", 01/04/2003-14/11/2008. Tesis Concluida. Fecha defensa: 14/11/2008. Calif.: 10 (Sobresaliente).

Co-Director Maestría en Recursos Hídricos en Zona de Llanura, UNR. Ing. Mario Mirelles Calderón. Tema tesis: "Modelación Hidrológica e Hidrosedimentológica de la Cuenca Mediterránea del Río Chili, Colombia". 01/04/2009-

Co-Director Maestría en Recursos Hídricos en Zona de Llanura, UNR. Ing. Lidia Soljan. Tema tesis: "Modelación de Dinámica Hídrica Superficial en Zonas de Llanura: Aplicación en el Área de Lagunas Encadenadas del Sur de la Provincia de Santa Fe" 01/05/2009-

10.2 Dirección/Co-dirección de docentes e investigadores

Director investigador/es: Dr. G. Riccardi, Dr. E. Zimmermann, Dr. H. Stenta, Msc. A. Mancinelli, Msc. O. Vasallo (DH-EIC). Lic. Alfredo Sesé, Lic. Guido Boggiano, Lic. María Florencia Alvarez Picco, Dra. Marina Marsili, Ing. Roberto Higa, Ing. Pedro Manno, Ing. Damián Álvarez (IET). Tema: "Estudio de Prefactibilidad para el Aprovechamiento del Río Carcarañá como Ruta Fluvial Navegable". Docentes-Investigador/es Convenio entre FCEIA-UNR y MASPyMA, Sta Fe. 2011-2012. Departamento de Hidráulica, EIC-FCEIA.

Director investigador/es: M. Garcia y H. Stenta. Proyecto investigación: "Modelado del transporte de sedimentos orientado a la solución de problemas de ingeniería fluvial". (PID UNR ING389). Docente-Investigador/es. 2012-2015. Departamento de Hidráulica, EIC-FCEIA.

Co-Director de investigador/es: C.M. Scuderi, M. Garcia y H. Stenta. Proyecto investigación: "Modelación Hidrodinámica Orientada a la Solución de Problemáticas Hidráulicas en Cursos de Agua y Grandes Ríos del Sur Santafecino". (PID UNR ING371). Docente-Investigador. 2012-2015. Departamento de Hidráulica, EIC-FCEIA.

Director de investigador/es: H. Stenta y M. Garcia. Proyecto investigación: Modelación de procesos de erosión, transporte y deposición de sedimentos en cuencas y sistemas cauce-planicie en ríos de llanura (PID UNR 19-1269). Docente-Investigador. 2008-2011. Departamento de Hidráulica, EIC-FCEIA.

Co-Director de investigador/es: M. Garcia, C.M. Scuderi y H. Stenta. Proyecto investigación: "Modelación distribuida físicamente basada de escurrimiento superficial en cuencas de llanura y grandes ríos". (PID UNR 19-1263). Docente-Investigador. 2008-2011. Departamento de Hidráulica, EIC-FCEIA.

Director investigador/es: G. Riccardi, J.P. Rentería y H. Stenta. Proyecto investigación: "Modelación de la Producción de Sedimentos a Escala de Cuencas en Sistemas Hidrológicos de Llanura". (PIP N° 5308_CONICET). 2005-2008. Departamento de Hidráulica, EIC-FCEIA.

Co-Director investigador/es: M. Garcia, H. Stenta y J.P. Rentería. Proyecto investigación: "Excedentes Hídricos Superficiales en Sistemas Hidrológicos de Llanura". (PID 19-1158_UNR). Docente-Investigador. 2004-2007. Departamento de Hidráulica, EIC-FCEIA.

Director investigador/es: H. Stenta, M. Garcia y J.P. Rentería. Proyecto investigación: "Modelación de la Producción de Sedimentos a Escala de Cuencas en Sistemas Hidrológicos de Llanura". (PID UNR 19-1161). Docente-Investigador. 2004-2007. Departamento de Hidráulica, EIC-FCEIA.

Director investigador/es: G. Riccardi y H. Stenta. Tema: "Estudio de Erosión Fluvial en Pila Este del Nuevo Puente Colgante de la ciudad de Santa Fe: Influencia del Cabezal del Antiguo Puente Colapsado". Docente-investigador/es. Convenio entre FCEIA-UNR y Empresa CIC S.A. 2003.

Director investigador/es: E. Zimmermann, G. Riccardi, R. Navarro y M. Portapila. Tema: "Proyecto de la Obra de Dragado del Canal de Acceso al Puerto de Petroquímica Argentina. Km 452 Río Paraná". Docente-Investigador/es. Convenio entre FCEIA-UNR y Empresa Petroquímica Argentina S.A. Departamento de Hidráulica y CURIAHAM-FCEIA-UNR, 1997.

Co-Dirección de investigador/es: Guido Testa (ENEL-CRIS-DSR, Milán) y F. Moia (ISMES-DTA). Tema: "Metodi innovativi per la misura del trasporto solido di fondo in fiumi montani". Istituto Sperimentale Modelli e Strutture, ISMES-DTA, BG, Italia, 1994-1995.

10.3 Dirección / Co-dirección de becarios y pasantes

Co-Director beca Doctoral del CONICET. Ing. Florencia Peruzzo. Tema tesis: "Modelación Hidrodinámica Bidimensional A Escala de Tramo en Grandes Ríos Aluviales." 01/04/2014-.

Co-Director beca Doctoral CONICET. Ing. Franco Trivisonno. Tema tesis: "Modelación Hidrodinámica Bidimensional a Gran Escala Espacial en Ríos de Llanura." 01/10/2013-

Director becarios: Pablo Bussi y Pablo Mangiameli. Tema: "Estudio de Prefactibilidad para el Aprovechamiento del Río Carcarañá como Ruta Fluvial Navegable". Becario de Convenio entre FCEIA-UNR y MASPyMA, Sta Fe. 2011-2012. Departamento de Hidráulica, EIC-FCEIA-UNR.

Director becario: Ing. Franco Trivisonno. Tema: "Estudio de Erosión Fluvial del Cauce del A° de los Padres en Correspondencia con el Cruce del Acueducto Norte I". Convenio entre FCEIA-UNR e Ingeniería de Aguas Rosario S.A". Becario de Convenio. 2012. Departamento de Hidráulica, EIC-FCEIA.

Co-Director Beca doctoral interna del CONICET, becario: Ing. Francisco Latosinski. Tema: "Uso de la Tecnología Acústica Doppler para la Estimación y Caracterización del Transporte de Sedimentos en Cauces Aluviales." 2011-2013.

Director Beca doctoral interna del CONICET, becaria: Ing. Marina García. Tema: "Estudio de Procesos Hidrodinámicos y Sedimentológicos en Planicies de Inundación de Grandes Ríos Aluviales de Llanura", 01/04/2004-31/12/2007.

Co-Director Beca doctoral interna del CONICET, becario: Ing. Hernán Stenta. Tema: "Efectos del tamaño de la grilla en el modelado hidrológico superficial 2D en cuencas rurales y urbanas de llanura", 01/04/2003-14/11/2008.

Director becarios: Roberto Ramacciotti y Diego Laporta. Tema: "Proyecto de la Obra de Dragado del Canal de Acceso al Puerto de Petroquímica Argentina. Km 452 Río Paraná", 1997. Becarios de Convenio. Convenio entre FCEIA-UNR y Empresa Petroquímica Argentina S.A. Departamento de Hidráulica y CURIAHAM-FCEIA-UNR.

Asistente dirección doctorando: Ing. Del Duque Palma, doctorando de la Universidad de San Pablo, Brasil. Pasante en el Instituto de Hidráulica de la Universidad de Padua, Italia. Tema: "Modelación de los fenómenos de erosión y sedimentación en correspondencia de estructuras abiertas", 1993-1994.

Asistente dirección becario tesis especialización: Ing. Juan Otalora (Colombia). Becario MAE (Italia) en Curso Internacional de Hidrología, Universidad de Padua, Italia. Tema: "Experimental analysis of the behaviour of open dams", 1992-1993.

10.4 Dirección de adscriptos, trabajos monográficos, pps, etc.

Ignacio Aguzzi. Tema: "Un Aporte al Diseño de Sedimentadores para Escurrimiento Pluvial: Planteo de un Nuevo Método Basado en Turbidimetría para la Determinación de Velocidades de Sedimentación". Dirección de proyecto final de la Carrera de Ingeniería Civil, FCEIA-UNR. 01-10-2014 al 20-08-2015.

Ing. Pablo Stehli. Tema: "Procesos de Erosión Local en el Río Ctalamochita Tramo Villa María". Dirección trabajo monográfico. 17-04-2014 al 30-06-2014. FCEIA-UNR.

Ing. Franco Trivisonno. Tema: "Estado del Arte en Modelación a Gran Escala Espacial y Temporal de Sistemas Fluviales de Tipo Cauce-Planicie de Inundación". Dirección trabajo monográfico. 17-04-2014 al 30-09-2014. FCEIA-UNR.

Ing. Florencia Peruzzo. Tema: "Modelos Matemáticos Hidrodinámicos e Hidromorfológicos Aplicados en el Río Paraná". Dirección trabajo monográfico. 17-04-2014 al 01-08-2014. FCEIA-UNR.

Leonel Swistoniuk. Tema. "Evaluación de Procesos de Erosión General y Local en Puentes Fundados en Lechos de Ríos Aluviales". Dirección de adscripción. 23/08/2012-03/06/2013. DH-EIC, FCEIA-UNR.

Ing. Raúl A. Navarro. Tema: "Modelo Matemático HEC-RAS: Cálculos de Transporte de Sedimentos". Dirección trabajo monográfico. 24-04-2012 al 10-07-12. FCEIA-UNR.

Ing. Francisco Latosinski. Tema: "Tecnologías de Aforo para el Transporte de Sedimentos de Fondo en Ríos". Dirección trabajo monográfico. 24-04-2012 al 10-07-12. FCEIA-UNR.

Ing. Alberto J. Rivero. Tema: "Nociones sobre Erosión Local en Pilas de Puentes". Dirección trabajo monográfico. 24-04-2012 al 10-07-12. FCEIA-UNR.

Ing. Patricia Ruggeri. Tema: "Medidas Estructurales para Control de Erosión de Márgenes". Dirección trabajo monográfico. 24-04-2012 al 10-07-12. FCEIA-UNR.

Ing. María Belén Alonso. Tema: "Medidas Estructurales contra la Erosión Localizada". Dirección trabajo monográfico. 24-04-2012 al 10-07-12. FCEIA-UNR.

Pablo Mangiameli y Pablo Bussi.

Director tutoría de PPS (Prácticas Profesionales Supervisadas) de estudiantes de la carrera Ingeniería Civil. Práctica realizada en "Estudio de Prefactibilidad para el Aprovechamiento del Río Carcarañá como Ruta Fluvial Navegable". Período: 01/08/2011 - 31/12/2011. Departamento de Hidráulica, EIC, FCEIA, UNR.

Ing. Manuel Rayano. Tema: "Inicio de Movimiento de los Sedimentos". Dirección trabajo monográfico. 05-04-2010 al 30-06-2010. FCEIA-UNR.

Ing. Ftal. María Delgado. Tema "Procesos de Erosión a Escala de Cuenca Hidrográfica". Dirección trabajo monográfico. 05-04-2010 al 30-06-2010. FCEIA-UNR.

Ing. Sergio Oller Aramayo. Tema: "Transporte de sedimentos en el río Pilcomayo". Dirección trabajo monográfico. 01-03-2010 al 31-05-2010. FI-UNSa.

Ing. Marcelo Antonio Chalabe. Tema: "Diseño Hidráulico de Puentes: Socavación". Dirección trabajo monográfico. 01-03-2010 al 31-05-2010. FI-UNSa.

Ing. Francisco J. Ramos Vernieri. Tema: "Determinación de una Metodología para la Evaluación del Uso de Colchonetas de Alambre Tejido para el Control de Erosión Marginal en Ríos Típicos del Norte de la Provincia de Salta: Caso de Estudio Río Solazuty". Dirección trabajo monográfico. 01-03-2010 al 31-05-2010. FI-UNSa.

Ing. Julieta Martínez. Tema: "Estimación de Pérdidas de Suelo en una Cuenca". Dirección trabajo monográfico. 01-03-2010 al 31-05-2010. FI-UNSa.

Ing. Dolores Gutiérrez Cacciabue. Tema: "Análisis del transporte de sedimentos y microorganismos en el Río Arenales. Provincia de Salta". Dirección trabajo monográfico. 01-03-2010 al 31-05-2010. FI-UNSa.

Ing. Antonio A. Forns. Tema: "Verificación de la Capacidad de Transporte del Río Astilleros. Prov. de Salta". Dirección trabajo monográfico. 01-03-2010 al 31-05-2010. FI-UNSa.

Ing. Ramiro Reyes. Tema: "Estudios de Erosión en Pilas y Estribos: Puente sobre Paso Sarmiento, Río Arenales. Provincia de Salta". Dirección trabajo monográfico. 01-03-2010 al 31-05-2010. FI-UNSa.

Ing. Albertina González. Tema. "Análisis de la Potencialidad Hidrica de Nuestra Región. Caso de Aplicación: Acuífero Guaraní". Dirección de adscripción. 2009. FCEIA-UNR.

Ing. Darío Rodríguez. Tema: "Comportamiento de Sedimentos en el Embalse de Yacyretá". Dirección trabajo monográfico. 07-04-2008 al 30-06-2008. FCEIA-UNR

Ing. Tatiana Kucharsky. Tema: "Socavación Compuesta en Puentes. Estudio de Caso: Puente sobre el Río Baltazar, Bolivia". Dirección trabajo monográfico. 07-04-2008 al 30-06-2008. FCEIA-UNR.

Ing. Walter Lezcano. Tema: "Sedimentación en Embalses". Dirección trabajo monográfico. 07-04-2008 al 30-06-2008. FCEIA-UNR.

Ing. Mario Mirelles Calderón. Tema: "Evaluación de la Erosión General en Suelos No Cohesivos". Dirección trabajo monográfico. 07-04-2008 al 30-06-2008. FCEIA-UNR.

Ing. Fernando Tapia Ibarra. Tema: "Determinación de la Socavación del Cauce: Puente sobre el Río Blanco. Ecuador". Dirección trabajo monográfico. 07-04-2008 al 30-06-2008. FCEIA-UNR.

Ing. Lidia Soljan. Tema: "Sedimentación en Embalses". Dirección trabajo monográfico. 07-04-2008 al 30-06-2008. FCEIA-UNR.

Ing. Edgardo Cafaro. Tema: "Evaluación del Transporte de Sedimentos en un Tramo de la Cuenca Baja del Río Pilcomayo". Dirección trabajo monográfico. 01-12-2008 al 31-03-2009. Fac. de Cs. Ex., Fco.-Qcas y Nat.-UNRC.

Dr. Geol. Nelso Doffo. Tema: "Variabilidad en el Transporte de Sedimentos en el Tramo Medio del Arroyo Las Lajas, Córdoba, mediante Modelización Hidrológica". Dirección trabajo monográfico. 01-12-2008 al 31-03-2009. Fac. de Cs. Ex., Fco.-Qcas y Nat.-UNRC.

Geol. Cecilia Rodríguez. Tema: "Análisis de los Sedimentos Transportados por el Río Cuarto en una Sección del Sector Sur de la Cuenca Alta". Dirección trabajo monográfico. 01-12-2008 al 31-03-2009. Fac. de Cs. Ex., Fco.-Qcas y Nat.-UNRC.

Geol. María S. Pereira. Tema: "Transporte de Sedimentos en Ríos Aluviales: Tramo del Cauce Principal del Río Paraná Medio". Dirección trabajo monográfico. 01-12-2008 al 31-03-2009. Fac. de Cs. Ex., Fco.-Qcas y Nat.-UNRC.

Geol. Paula Armas. Tema: "Propiedades de los Sedimentos, Mecanismos de Transporte y Formas de Fondo de Sistemas Fluviales de Alta Sinuosidad del Cratácico Superior. Cuenca Neuquina Argentina". Dirección trabajo monográfico. 01-12-2008 al 31-03-2009. Fac. Cs. Ex., Fco.-Qcas y Nat.-UNRC.

Ing. Paola A. Suárez. Tema: "Dinámica del Transporte de Sedimentos en Ambientes Fluviales del Este Chaqueño". Dirección trabajo monográfico. 01-12-2008 al 31-03-2009. Fac. de Cs. Ex., Fco.-Qcas y Nat.-UNRC.

Ing. Juan C. Bonilla. Tema: "Producción de Sedimentos en la Cuenca del Río Magdalena, Colombia". Dirección trabajo monográfico. 2006. FCEIA-UNR.

Ing. Sandra Perezlindo. Tema: "Erosión de Márgenes y Cauce". Dirección trabajo monográfico. 2006. FCEIA-UNR.

Ing. Marina Lema. Tema: "Procesos de Erosión en Cauces Naturales". Dirección trabajo monográfico. 2006. FCEIA-UNR.

Ing. María Chachero. Tema: "Determinación de la Pérdida de Suelos en un Área Piloto. Valle Inferior del Río Chubut". Dirección trabajo monográfico. 2006. FCEIA-UNR.

Ing. Carlos Scioli. Tema: "Depositación en Embalses". Dirección trabajo monográfico. 2006. FCEIA-UNR.

Ing. Emilia María Bocanegra. Tema: "Estudio sobre el Transporte de Sedimentos en el Arroyo Grande, Partido de Balcarce, Provincia de Buenos Aires". Dirección trabajo monográfico. 2004. FCEIA-UNR.

Ing. Tito Lasanta. Tema: "Análisis de un Proceso de Erosión-Sedimentación en una Situación Regional: El Subsistema Fluvial Río de la Plata y Frente del Delta del Río Paraná". Dirección trabajo monográfico. 2004. FCEIA-UNR.

Ing. Hernán Stenta. Tema: "Evaluación de la Pérdida de Suelo en la Cuenca del Arroyo Ludueña". Dirección trabajo monográfico. 2004. FCEIA-UNR.

Ing. Luz Jakomin. Tema: "Aplicación de Fórmulas Empíricas de Transporte de Sólidos en la Estación El Colorado, Cuenca Inferior del Río Bermejo". Dirección trabajo monográfico. 2004. FCEIA-UNR.

Ing. Georgina Cazenave. Tema: "Producción de Sedimentos a Escala de Cuenca. Caso de la Cuenca del Arroyo del Azul". Dirección trabajo monográfico. 2004. FCEIA-UNR.

Ing. Marina Garcia. Tema: "Evaluación del Transporte de Sedimentos en el Río Paraná". Dirección trabajo monográfico. 2004. FCEIA-UNR.

Ing. Marcelo Polare. Tema: "Erosión Local en Pilas de Geometría Compleja". Dirección trabajo monográfico. 2004. FCEIA-UNR.

Ing. Adriana Pongolini. Tema: "Caracterización Sedimentológica del Río Chubut en Los Altares, Provincia de Chubut, Argentina". Dirección trabajo monográfico. 2004. FCEIA-UNR.

Ing. Ivana Rodini. Tema: "Comparación del Perfil Transversal del Lecho del Río Salado en el Puente de Autopista Rosario-Santa Fe, Crecida 2003". Dirección trabajo monográfico. 2004. FCEIA-UNR.

11. INNOVACIONES y DESARROLLOS TECNOLÓGICOS

Formulación del módulo sedimentológico del modelo CTSS8-FLUSED. Modelo físicamente basado y espacialmente distribuido, para simulación numérica de procesos hidrodinámicos y de transporte / deposición de sedimentos finos en sistemas cauce-planicie de ríos aluviales. Aplicación en Río Paraná. DH-EIC y CURIHAM, FCEIA-UNR, 2012.

Formulación, desarrollo del software y prueba del modelo matemático morfodinámico SEDYMIX-7C apropiado para simular transformación lluvia-caudal por subcuencas, tránsito hidrodinámico encauzado, transporte de sedimentos por clases, procesos de erosión-sedimentación y cambios de la composición granulométrica del lecho en cuencas montañosas y pedemontañosas. Departamento de Hidráulica, FCEIA, UNR, 2011.

Formulación, desarrollo del software y prueba del modelo hidrológico TRANSF-PQ apropiado para simular transformación lluvia-caudal por subcuencas con submodelos conceptuales y/o empíricos y tránsito hidrodinámico encauzado en curso principal con submodelos físicamente basados. Departamento de Hidráulica, FCEIA, UNR, 2010.

Formulación, prueba y aplicación del módulo sedimentológico del modelo CTSS8-SED. Modelo físicamente basado y espacialmente distribuido, para simulación numérica de procesos de erosión, transporte y deposición de sedimentos en cuencas de llanura. Aplicación en la cuenca del A° Ludueña (Santa Fe). DH-EIC y CURIHAM, FCEIA-UNR, 2008.

Formulación, desarrollo, implementación computacional, prueba y aplicación del módulo sedimentológico del modelo CTSS8-SEDMU, adecuado para simular la producción de sedimentos a escala espacial de cuenca y a escala temporal de un evento de crecida utilizando la ecuación universal de pérdida de suelo modificada MUSLE. Aplicación del modelo en la cuenca del A° Ludueña. CURIHAM-FCEIA-UNR, 2006.

Formulación, desarrollo, prueba y aplicación del modelo EROSMAR-FP adecuado para simular erosión de márgenes a través de los procesos combinados de erosión fluvial del lecho, erosión fluvial de pie de margen y colapso masivo por falla plana. Incorporación del efecto producido por la saturación de margen y por la profundidad de grieta de tracción. Aplicación para diagnóstico de estabilidad de márgenes en el río Paraná. CURIHAM-FCEIA-UNR, 2005.

Formulación, desarrollo, implementación computacional y prueba del modelo EROSUP-G, adecuado para simular la producción de sedimentos a escala de cuenca en áreas de montaña utilizando la metodología de Gavrilovich. CURIHAM-FCEIA-UNR, 2004.

Formulación, desarrollo, prueba y aplicación del modelo EROSUP-U, adecuado para simular la producción de sedimentos a escala de cuenca utilizando la ecuación universal de pérdida de suelo USLE. Aplicación del modelo en la cuenca del A° Ludueña. CURIHAM-FCEIA-UNR, 2004.

Derivación de ecuaciones simplificadas para evaluar el transporte de sedimentos del lecho y de carga de lavado a escala temporal instantánea, para un evento de crecida y anual. Aplicación y ajuste de las ecuaciones en el río Bermejo (Estación Balapuca), en el río Pilcomayo (Estación La Paz) y en el río San Francisco (Estación Caimancito). CURIHAM-FCEIA-UNR, 2004.

Desarrollo, prueba y aplicación de algoritmos para simular erosión de márgenes a través de los procesos combinados de erosión fluvial del lecho, erosión fluvial de pie de margen y colapso masivo por falla plana. CURIHAM-FCEIA-UNR, 2003.

Desarrollo de algoritmos para simular condiciones de desequilibrio del transporte de sedimentos en suspensión. Incorporación de los algoritmos a un modelo hidromorfológico con representación de flujo cuasi-permanente. Prueba del modelo. Simulación de experimentos de laboratorio. CURIHAM-FCEIA-UNR, 2002.

Ampliación de las capacidades de simulación del modelo SEDYMIX a través de la incorporación de condiciones de desequilibrio para el transporte en suspensión. Prueba y aplicación del modelo. CURIHAM-FCEIA-UNR, 2002.

Reformulación del modelo matemático hidromorfológico SEDIMENTASIUS y aplicación en el Río Paraná. Comparación de la capacidad de simulación respecto a un modelo bidimensional completo. CURIHAM-FCEIA-UNR, 2001.

Incorporación de la ecuación de Di Silvio en el programa STATRA. Derivación de relación funcional, asociada a dicha ecuación, para determinar el número mínimo de clases granulométricas en función de parámetros estadísticos innovadores de las distribuciones granulométricas del lecho. CURIHAM-FCEIA-UNR, 2001.

Revisión, modificación y aplicación de las ecuaciones de transporte de Engelund y Hansen, Van Rijn, Ashida y Michiue, Meyer-Peter y Müller, Di Silvio, Bagnold. CURIHAM-FCEIA-UNR, 2000.

Derivación de una relación funcional, asociada a la ecuación de Engelund y Hansen modificada, para determinar el número mínimo de clases granulométricas en función de parámetros estadísticos innovadores de las distribuciones del material del fondo. CURIHAM-FCEIA-UNR, 2000.

Derivación de una relación funcional, asociada a la ecuación de Meyer-Peter y Müller modificada, para determinar el número mínimo de clases granulométricas en función de parámetros estadísticos innovadores de las distribuciones del material del fondo. CURIHAM-FCEIA-UNR, 2000.

Formulación, desarrollo del software y aplicación de un modelo matemático hidromorfológico (SEDYMIX) apropiado para simular el flujo hídrico, el transporte fraccional, los procesos de erosión-sedimentación del fondo y los cambios de la composición granulométrica de la capa activa en redes hidrográficas altamente densificadas. CURIHAM-FCEIA-UNR, 2000.

Desarrollo y prueba del software HIDUNI-MCS para la determinación del hidrograma unitario. La deconvolución se realiza mediante la transposición de matrices y posterior resolución del conjunto completo de ecuaciones incorporando una matriz de regularización. CURIHAM-FCEIA-UNR, 1999.

Formulación, desarrollo de software y aplicación del programa de cálculo de parámetros estadísticos de distribuciones granulométricas y evaluación del transporte de sedimentos, STATRA. CURIHAM-FCEIA-UNR, 1998.

Análisis de dinámica hídrica superficial y de la morfología mediante la implementación de modelos matemáticos hidrodinámicos en el Estudio de Factibilidad para la construcción de un camino peatonal en la zona de la Isla Ballesteros (Río Paraná). Convenio entre la FCEIA-UNR y la Municipalidad de San Nicolás (Bs. As.), 1997. Unidad Ejecutora: CURIHAM-FCEIA-UNR. Transferido a Municipalidad de San Nicolás (Bs. As.), 1997.

Planificación y ejecución de relevamientos batimétricos e hidráulicos, implementación computacional de modelos matemáticos para la determinación de los procesos de erosión general y local en correspondencia de la estructura del embarcadero Zona Norte en la ciudad de Rosario, (río Paraná), Argentina, 1997.

Formulación, desarrollo del software, prueba, calibración, validación y explotación de los modelos matemáticos DTREMOR y módulo sedimentológico SEDIMENTASIUS, utilizados para analizar la evolución morfológica de canales dragados en ríos aluviales. Convenio entre FCEIA-UNR y Petroquímica Argentina, 1997. Unidad Ejecutora: CURIHAM-FCEIA-UNR. Transferido a PASA S.A., 1997.

Diseño y planificación de relevamientos batimétricos, sedimentológicos e hidráulicos en un tramo de 6 km, del río Paraná. Convenio entre FCEIA-UNR y Petroquímica Argentina S.A., 1997. Unidad Ejecutora: CURIHAM-FCEIA-UNR. Transferido a la empresa PASA S.A., 1997.

Desarrollo e implementación de un modelo hidromorfológico bidimensional. Determinación de las tasas y volúmenes de sedimentación para diferentes condiciones de flujo con la respectiva evolución espacio-temporal de las profundidades náuticas disponibles en la zona de operación de buques. Convenio entre FCEIA-UNR y Petroquímica Argentina S.A., 1997. Unidad Ejecutora: CURIHAM-FCEIA-UNR. Transferido a la empresa PASA S.A., 1997.

Planificación y ejecución de simulaciones numéricas a corto y largo plazo de la calidad del habitat del río Arzino (Italia) mediante la implementación en serie de un modelo matemático Hidro-Morfológico y de un modelo de Calidad del Habitat Fluvial. Unidad Ejecutora: ISMES-DTA, Italia. Transferida al ENEL-CRIS, Venecia (Empresa Nacional de Electricidad Italiana), 1996.

Desarrollo de una nueva versión del modelo matemático morfodinámico MORIMOR. Análisis de las ecuaciones y desarrollo del software relacionado con los cálculos hidrodinámicos, con el cálculo del transporte de sedimentos con granulometría extendida y con la continuidad de la fase sólida. Implementación y aplicación del modelo. Unidad Ejecutora: ISMES-DTA, Italia. Programa de Investigación del Medio Ambiente relacionado con los Cambios Climáticos y el Riesgo de Inundaciones en Areas Montañosas, 1996. Contract EV5V-CT94-0462: Climatology and Natural Hazards.

Formulación, programación y calibración de un modelo matemático basado en las ecuaciones simplificadas del flujo impermanente gradualmente variado, KWAVER. Implementación y aplicación del modelo en los torrentes Frodolfo (Valfurva) y Mallero (Valtellina), Italia. Unidad Ejecutora: ISMES-DTA. Programa de Investigación del Medio Ambiente relacionado con los Cambios Climáticos y el Riesgo de Inundaciones en Areas Montañosas, 1996. Contract EV5V-CT94-0462: Climatology and Natural Hazards.

Desarrollo de dos ecuaciones para calcular el transporte de sedimentos durante el tránsito de una onda de crecida y el transporte medio anual, en cursos con lechos incoherentes heterogéneos. Unidad Ejecutora: ISMES-DTA, Italia. Transferida al ENEL-CRIS, Milán, (Empresa Nacional de Electricidad Italiana), 1996.

Análisis del efecto de la propagación de crecidas sobre el transporte de sedimentos incoherentes heterogéneos y sobre la correspondiente evolución espacio-temporal de la morfología y de la composición granulométrica de los sedimentos presentes en el transporte y en el material del fondo. Desarrollo del software, implementación computacional. Unidad Ejecutora: ISMES-DTA, Italia. Transferida al ENEL-CRIS, Venecia, (Empresa Nacional de Electricidad Italiana), 1996.

Planificación y diseño de experimentos en el canal del laboratorio del ENEL-CRIS de Milán para medir el transporte de fondo en ríos con lechos de grava mediante la utilización de geófonos. Análisis de los resultados obtenidos y desarrollo de la ley funcional que relaciona la intensidad adimensional de la señal registrada por los geófonos con el transporte de fondo. Proyecto sobre técnicas innovadoras para la cuantificación del transporte de sedimentos. Unidad Ejecutora: ISMES-DTA, Italia. Transferido al ENEL-CRIS, Venecia, Italia, 1995.

Estudio de resistencia al escurrimiento en régimen de fondo plano, de micro y macro formas de fondo e influencia de la vegetación. Formulación del modelo QVE, desarrollo del software e implementación. Unidad Ejecutora: ISMES-DTA, Italia. Transferida al ENEL-CRIS, Venecia, (Empresa Nacional de Electricidad Italiana), 1995.

Estudio de la evolución morfológica a corto y largo plazo de ríos sujetos a diferentes entradas de agua y sedimentos. Unidad Ejecutora: ISMES-DTA, Italia. Programa de Investigación del Medio Ambiente relacionado con los Cambios Climáticos y el Riesgo de Inundaciones en Áreas Montañosas, 1995. Contract EV5V-CT94-0462: Climatology and Natural Hazards.

Modificación de fórmulas de transporte de sedimentos uniformes para calcular el transporte de sedimentos con granulometrías extendidas. Análisis y comparación, utilizando datos de laboratorio y de campaña. Desarrollo del software y aplicación. Unidad Ejecut.: ISMES-DTA, Italia. Transferido al ENEL-CRIS-DSR, Milán, 1994.

Elaboración de una metodología para el diseño de obras de protección contra erosión y contra el excesivo depósito de sedimentos en torrentes de montaña. Desarrollo e implementación del modelo matemático

morfodinámico BRIMOR para el dimensionamiento hidráulico de diques permeables utilizados en los ríos de montaña para la retención temporánea y parcial de sedimentos. Unidad Ejecutora: ISMES-DTA, Italia. Transferido ENEL-CRIS, Milán en el marco del proyecto sobre la gestión del transporte de sedimentos, 1994.

Formulación, desarrollo, implementación computacional y calibración de un modelo matemático morfológico para el diseño de diques permeables. Planificación y ejecución de pruebas en canal experimental para verificar el modelo. Unidad Ejecutora: Istituto di Idraulica. Universidad de Padua, Italia. 1992-1994.

Programación y análisis de simulaciones numéricas relacionadas con el impacto morfológico producido por la evacuación de sedimentos en la represa del Forni, río Frodolfo, Valfurva (Alpes Centrales), Italia. Unidad Ejecutora: ISMES-DTA, Italia. Transferida al ENEL-CRIS, Milán dentro del programa para la optimización de las operaciones de evacuación de sedimentos (flushing) de los embalses controlados por el ENEL (Empresa Nacional de Electricidad Italiana), 1994.

Formulación, desarrollo del software, implementación, prueba, calibración y validación de los modelos *Hydro II*: modelo matemático hidrodinámico basado en las ecuaciones completas de Saint Venant y *Hydro II-Movable Bed*: Modelo Hydro II a lecho móvil que utiliza las ecuaciones de transporte de Van Rijn. Unidad Ejecutora: ISMES-DTA, Italia. Transferida al ENEL-CRIS, Milán, 1990.

12. REUNIONES CIENTÍFICAS y TECNOLÓGICAS

12.1 Autor, expositor, disertante u organizador

VII Simposio Regional sobre Hidráulica de Ríos. 4-6/11/2015. Montevideo, Uruguay. Autor y Expositor.

IX Jornada de Ciencia y Tecnología 2015. Secretaría de Ciencia y Tecnología. Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina. 11/11/2015. Autor y expositor.

European Geosciences Union – General Assembly 2015. 12-17/4/2015, Viena, Austria. Autor.

River Flow 2014. 7th International Conference on Fluvial Hydraulics. 3-5/9/2014, Lausanne, Suiza. Autor.

II Congreso Internacional de Hidrología de Llanuras. Santa Fe, FICH-UNL. 23-26/9/2014. Autor.

35th World Congress of the International Association for Hydro-Environment Engineering and Research (IAHR). 8-13/9/2013, Chengdu, China. Autor.

Seminario sobre *Estudio de Prefactibilidad del Sistema Hidrográfico Carcarañá-Tercero como Vía Fluvial Navegable*. Institución promotora: Departamento de Hidráulica y Curiham, FCEIA-UNR; País: Argentina; Ciudad: Rosario. Año 2013. 28/11/2013. Disertante invitado.

VI Simposio Regional sobre Hidráulica de Ríos. Institución promotora: FICH-UNL. País: Argentina; Ciudad: Santa Fe. Año 2013. 6-8/11/2013. Autor y Expositor.

V Simposio Regional sobre Hidráulica de Ríos. Institución promotora: Instituto Nacional del Agua. 2-4/11/2011. Santiago del Estero. Argentina. Autor.

III Taller sobre Regionalización de Precipitaciones Máximas. Institución promotora: Dto de Hidráulica y Curiham, FCEIA-UNR. País: Argentina; Ciudad: Rosario. 1-2/12/2011. Autor y Expositor.

XXIII Congreso Nacional del Agua; Institución promotora: Comité Permanente de los Congresos Nacionales del Agua; País: Argentina; Ciudad: Resistencia. 22-25/6/2011. Miembro Comité Evaluador de Trabajos, Autor y Expositor.

XXIV Congreso Latinoamericano de Hidráulica. Institución promotora: Asociación Internacional de

Investigaciones Hidráulicas (IAHR)-División Latinoamericana; País: Uruguay; Ciudad: Punta del Este. Año 2010. 21-25/11/2010. Autor.

I Congreso Internacional de Hidrología de Llanuras. Inst. promotora: Instituto de Hidrología de Llanuras, UNICEN. País: Argentina; Ciudad: Azul (Buenos Aires). Año 2010. 21-24/9/2010. Autor.

XXII Congreso Nacional del Agua; Institución promotora: Comité Permanente de los Congresos Nacionales del Agua; País: Argentina; Ciudad: Trelew. Año 2009. 11-14/11/2009. Autor.

Taller sobre *Criterios para la determinación de crecidas de diseño en sistemas climáticos cambiantes*. Institución promotora: FICH-UNL, Centro Regional Litoral del INA y Comité Argentino de Presas; País: Argentina; Ciudad: Santa Fe. Año 2009. 11-12/8/2009. Autor.

II Taller de Regionalización de Precipitaciones Máximas. Institución promotora: Universidad Católica de Córdoba, Universidad Nacional de Córdoba, INA y Universidad Tecnológica Nacional. País: Argentina; Ciudad: Villa Carlos Paz. Autor. 26-27/3/2009.

XXIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica. Institución promotora: Asociación Internacional de Investig. Hidráulicas (IAHR) - División Latinoamericana; País: Colombia; Ciudad: Cartagena de Indias. Año 2008. 2-6/9/2008. Autor.

Seminario sobre *Modelación de Procesos de Erosión-Sedimentación en Sistemas Hidrológicos de Llanura: Aplicación en la Cuenca del A° Ludueña*. Institución promotora: Departamento de Hidráulica y Curiham, FCEIA-UNR; País: Argentina; Ciudad: Rosario. Año 2008. 20/5/2008. Disertante invitado.

Workshop on *Morphodynamics Processes in Large Lowland Rivers*. Institución promotora: Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas-UNL. País: Argentina; Ciudad: Santa Fe. Año 2007. 12-16/11/2007. Autor y expositor.

III Simposio Regional sobre Hidráulica de Ríos; Institución promotora: Instituto Nacional del Agua. País: Argentina; Ciudad: Córdoba. Año 2007. 7-9/11/2007. Autor.

Jornadas de Divulgación de la Investigación Científica en la UNR. Institución promotora: CIUNR-UNR. País: Argentina; Ciudad: Rosario. Año 2007. 13-20/4/2007. Autor y expositor.

V Jornada Conmemoración del Día del Medio Ambiente. Institución promotora: FCEIA-UNR. País: Argentina; Ciudad: Rosario. Año 2007. 26/6/2007. Autor y expositor.

XXI Congreso Nacional del Agua; Institución promotora: Comité Permanente de los Congresos Nacionales del Agua; País: Argentina; Ciudad: Tucumán. Año 2007. 15-19/5/2007. Autor.

XXII Congreso Latinoamericano de Hidráulica. Institución promotora: Asociación Internacional de Investig. Hidráulicas (IAHR)-División Latinoamericana; País: Venezuela; Ciudad: Ciudad Guayana. Año 2006. 9-11/10/2006. Autor.

XX Congreso Nacional del Agua y III Simposio de Recursos Hídricos del Cono Sur; Institución promotora: Comité Permanente de los Congresos Nacionales del Agua; País: Argentina; Ciudad: Mendoza. Año 2005. 10-13/5/2005. Autor y expositor.

II Simposio Regional sobre Hidráulica de Ríos; Institución promotora: Instituto Nacional del Agua. País: Argentina; Ciudad: Neuquén. Año 2005. 2-4/11/2005. Autor.

XXI Congreso Latinoamericano de Hidráulica. Institución promotora: Asociación Internacional de Investigaciones Hidráulicas (IAHR) - División Latinoamericana; País: Brasil; Ciudad: San Pablo. Año 2004. 18-22/10/2004. Autor.

III Congreso Argentino de Hidrogeología y I Seminario Hispano-Latinoamericano sobre Temas Actuales de

la Hidrología Subterránea. Participación como: Miembro del Comité Organizador. Coordinador del Comité Científico. Evaluador de trabajos. Año 2003. 23-26/9/2003. Rosario. FCEIA-UNR.

Seminario Sobre Flujos Densos en Áreas de Montaña. Jornada de Estudio Sobre Riesgos Hidrogeológicos en el Noroeste Argentino. Institución promotora: IILA, AIDI. San Salvador de Jujuy. Argentina. 23-25/10/2002. Autor.

Jornadas sobre Proyecto, Reconstrucción y Prevención de las Calamidades Naturales en América Latina. Institución promotora: IILA, AIDI. Buenos Aires. Argentina. 18/2/2002. Autor.

XX Congreso Latinoamericano de Hidráulica. Institución promotora: Asociación Internacional de Investigaciones Hidráulicas (IAHR), División Latinoamericana; País: Cuba; Ciudad: La Habana. 1-5/10/2002. Autor.

XIX Congreso Nacional del Agua; Institución promotora: Comité Permanente Congresos Nacionales del Agua; País: Argentina; Ciudad: Villa Carlos Paz. Año: 2002. 13-16/8/2002. Autor y expositor.

Seminario Internacional sobre Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas; Institución promotora: Centro Universitario Rosario de Investigaciones Hidroambientales, FCEIA-UNR; País: Argentina; Ciudad: Rosario. Año 2001. 8-12/10/2001. Miembro del Comité Científico y Autor.

XIX Congreso Latinoamericano de Hidráulica; Institución promotora: International Association for Hydraulic Research (IAHR), División Latinoamericana; País: Argentina; Ciudad: Córdoba. 23-27/10/2000. Autor y expositor.

XVIII Congreso Nacional del Agua; Institución promotora: Comité Permanente de los Congresos Nacionales del Agua; País: Argentina; Ciudad: Río Hondo. Año 2000. 12-16/6/2000. Autor y expositor.

XVII Congreso Nacional del Agua y II Simposio de Recursos Hídricos del Cono Sur. Institución promotora: Comité Permanente de los Congresos Nacionales del Agua; País: Argentina; Ciudad: Santa Fe. 3-7/8/1998. Autor y expositor.

IV Workshop on Flooding Risk in Mountain Areas; Institución promotora: Istituto Sperimentale Modelli e Strutture; País: Italia; Ciudad: Sierate. Año 1996. 14-18/5/1996. Autor y expositor.

XXV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche; Institución promotora: Politécnico di Torino. Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)-Gruppo Nazionale di Difesa contro le Catastrofi Idrogeologiche (GNDCI). País: Italia; Ciudad: Turín. 16-18/9/1996. Autor y expositor.

III Workshop on Flooding Risk in Mountain Areas; Institución promotora: Delft Hydraulics; País: Holanda; Ciudad: Delft. Año 1995. 15-19/12/1995. Autor y expositor.

II Workshop on Flooding Risk in Mountain Areas; Institución promotora: University of East Anglia; País: Inglaterra; Ciudad: Norwich. Año 1995. 11-14/5/1995. Autor y expositor.

Incontro dei Gruppi di Ricerca ISMES-ENEL; Institución promotora: ENEL; País: Italia; Ciudad: Sierate. Año 1995. 10/10/1995. Autor y expositor.

II Incontro Gruppo Lavoro Sulla Sedimentazione dei Serbatoi (GLISS). Institución promotora: Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) – GNDCI. País: Italia; Ciudad: Potenza. Año 1995. 25/3/1995. Autor y asistente.

International Workshop on Flood and Inundations Related to Large Earth Movements; Institución promotora: IAHR-División Europea, Universidad de Trento; País: Italia; Ciudad: Trento. 4-7/10/1994. Autor y expositor.

I Meeting on Climate Change and Flooding Risk in Mountain Areas; Institución promotora: Istituto Sperimentale Modelli e Strutture (ISMES); País: Italia; Ciudad: Trento. Año 1994. 14/3/1994. Autor y

Expositor.

Giornate di Discussione delle Unita Operative del Progetto MURST; Institución promotora: Ministero dell'Universita e della Ricerca Scientifica e Tecnologica; País: Italia; Ciudad: Padua. Año 1993. 12/4/1993. Autor y Expositor.

25th World Congress of the International Association for Hydraulic Research (IAHR); Institución promotora: International Association for Hydraulic Research (IAHR); País: Japón; Ciudad: Tokio. 30/8 al 3/9/1993. Autor.

First International Conference on Hydro-Science and Engineering; Institución promotora: Center for Computational Hydroscience and Engineering, The University of Mississippi; País: Estados Unidos; Ciudad: Washington. 7-11/6/1993. Autor.

Riunione Annuale dei Gruppi di Ricerca ISMES-ENEL; Institución promotora: ENEL; País: Italia; Ciudad: Seriate. Año 1990. 18/12/1990. Autor y expositor.

12.2 Asistencia a Seminarios y Conferencias

Seminario sobre *Optimización del proceso ARCIS-UNR para remoción de arsénico en aguas subterráneas*. Institución promotora: Departamento de Hidráulica y Curiham, FCEIA-UNR; País: Argentina; Ciudad: Rosario. Año 2014. 30 de Septiembre de 2014.

Seminario sobre *Análisis de la Matriz Energética: Claves para pensar alternativas desde una mirada interdisciplinaria*. Institución promotora: Departamento de Hidráulica y Curiham, FCEIA-UNR; País: Argentina; Ciudad: Rosario. Año 2014. 27 de Mayo de 2014.

Seminario sobre *El Modelo de Flujo de La Loma de Úbeda (España): Una Herramienta de Gestión Sostenible e Investigación*. Institución promotora: Departamento de Hidráulica y Curiham, FCEIA-UNR; País: Argentina; Ciudad: Rosario. Año 2013. 4 de Octubre de 2013.

Seminario sobre *Hidrología en Sistemas de Llanura: Estimación de Contenido de Humedad Superficial mediante Teledetección. El Método del Triángulo*. Institución promotora: Departamento de Hidráulica y Curiham, FCEIA-UNR; País: Argentina; Ciudad: Rosario. Año 2013. 24 de Septiembre de 2013.

Seminario sobre *Estilos de Aprendizaje en la Universidad: Avances de una Investigación con Estudiantes de Ingeniería de Diferentes Ciclos de la UNR*. Institución promotora: Departamento de Hidráulica y Curiham, FCEIA-UNR; País: Argentina; Ciudad: Rosario. Año 2013. 28 de Mayo de 2013.

Seminario sobre *Obras en el Vertedero de Derivación de la Minicentral Hidroeléctrica Molino Semino, Río Carcaraña*. Institución promotora: Departamento de Hidráulica y Curiham, FCEIA-UNR; País: Argentina; Ciudad: Rosario. Año 2013. 23 de Abril de 2013.

Seminario sobre *Dinámica de Sedimentos en el Río Paraná Inferior en el Contexto del Cambio Climático*. Institución promotora: Departamento de Hidráulica y Curiham, FCEIA-UNR; País: Argentina; Ciudad: Rosario. Año 2012. 22 de Noviembre de 2012. Asistente.

Seminario sobre *Influencia de los Cambios Fisicos y Climaticos en el Regimen de Escurrimiento de la Cuenca Inferior del Rio Salado*. Institución promotora: Departamento de Hidráulica y Curiham, FCEIA-UNR; País: Argentina; Ciudad: Rosario. Año 2012. 28 de Septiembre de 2012.

Seminario sobre *Efectos Estacionales del Clima sobre Fallas en Conductos de Redes Troncales de Agua Potable: Caso del Gran Lyon (Francia)*. Institución promotora: Departamento de Hidráulica y Curiham, FCEIA-UNR; País: Argentina; Ciudad: Rosario. Año 2012. 19 de Junio de 2012.

Seminario sobre *Aspectos Hidrológicos- Hidráulicos de la Explosión Urbanística en el Gran Rosario*. Institución promotora: Dto de Hidráulica y Curiham, FCEIA-UNR; País: Argentina; Ciudad: Rosario. Año

2012. 03 de Mayo de 2012.

Conferencia Plenaria sobre *Desafíos al manejo de los Recursos Hidráulicos bajo Cambio Climático*. Dr. Juan B. Valdés. XXIII Congreso Nacional del Agua. 23/06/2011. UNNE, FI, Resistencia. Chaco.

Conferencia Plenaria *Proyecto de Radares-Sistema Nacional de Radares Meteorológicos (SINARAME)*. XXIII Congreso Nacional del Agua. 23/06/2011. UNNE, FI, Resistencia. Chaco.

Conferencia sobre *La Educación en Gestión Integral de los Recursos Hídricos como Promotora de Oportunidades para Movilidad Social*. XXIII Congreso Nacional del Agua. 22/06/2011. UNNE, FI, Resistencia. Chaco.

Conferencia Plenaria *Atlas de Cuencas Hídricas de la República Argentina*. XXIII Congreso Nacional del Agua. 23/06/2011. UNNE, FI, Resistencia. Chaco.

Seminario sobre *Modelos Matemáticos Aplicados a los Recursos Hídricos Regionales*. Institución promotora: Departamento de Hidráulica y Curiham, FCEIA-UNR; País: Argentina; Ciudad: Rosario. Año 2011. 22 de Noviembre de 2011.

Seminario sobre *Determinación de la Tasa Diaria de Evapotranspiración para una Macrófita en Forma Experimental. Correlación con Fórmulas de Uso Habitual*. Institución promotora: Departamento de Hidráulica y Curiham, FCEIA-UNR; País: Argentina; Ciudad: Rosario. Año 2011. 15 de Septiembre de 2011.

Seminario sobre *Transporte y Distribución de Gas Natural*. Institución promotora: Departamento de Hidráulica y Curiham, FCEIA-UNR; País: Argentina; Ciudad: Rosario. Año 2010. 30 de Noviembre de 2010.

Seminario sobre *Política Hídrica Santafesina: Requerimientos para su Transformación en Política de Estado*. Institución promotora: Departamento de Hidráulica y Curiham, FCEIA-UNR; País: Argentina; Ciudad: Rosario. Año 2010. 11 de Noviembre de 2010.

Seminario sobre *Saneamiento de Aguas Pluvio-Cloacales y Control de Descargas en Aguas Superficiales de la Región del Gran Chicago, Estados Unidos*. Institución promotora: Departamento de Hidráulica y Curiham, FCEIA-UNR; País: Argentina; Ciudad: Rosario. Año 2010. 8 de Junio de 2010.

Seminario sobre *Modelos Ecogeomorfológicos para Zonas Áridas*. Institución promotora: Departamento de Hidráulica y Curiham, FCEIA-UNR; País: Argentina; Ciudad: Rosario. Año 2010. 1 de Junio de 2010.

Seminario sobre *Caracterización de la calidad de agua en cursos superficiales de la provincia de Santa Fe*. Institución promotora: Departamento de Hidráulica y Curiham, FCEIA-UNR; País: Argentina; Ciudad: Rosario. Año 2010. 4 de Mayo de 2010. Asistente.

Seminario sobre *Sistemas de Captación, Transporte y Distribución de Agua Potable. Aplicación: Acueductos de la Provincia de Santa Fe*. Institución promotora: Departamento de Hidráulica y Curiham, FCEIA-UNR; País: Argentina; Ciudad: Rosario. Año 2009. 29 de Septiembre de 2009.

Seminario sobre *Propuesta de Tormenta de Diseño para el Área del Gran Rosario*. Institución promotora: Departamento de Hidráulica y Curiham, FCEIA-UNR; País: Argentina; Ciudad: Rosario. Año 2009. 28 de Mayo de 2009.

Conferencia: *Net Local Removal of Floodplain Sediment by River Meander Migration*. Dr. Gary Parker. Workshop on Morphodynamics Processes in Large Lowland Rivers. Institución promotora: FICH-UNL. País: Argentina; Ciudad: Santa Fe. 14/11/2007.

Conferencia: *Anabranching Patterns: The Ultimate Fluvial Response to Channel Adjustments*. Dr. E. M. Latrubesse. Workshop on Morphodynamics Processes in Large Lowland Rivers. Institución promotora: FICH-UNL. País: Argentina; Ciudad: Santa Fe. 15/11/2007.

Conferencia: *On the Influence of Density Contrast Between Mixing Flows at Channel Confluences: the Río Bermejo and Río Paraná, Argentina*. Dr. J. Best. Workshop on Morphodynamics Processes in Large Lowland Rivers. Institución promotora: FICH-UNL. País: Argentina; Ciudad: Santa Fe. 16/11/2007.

Silver Jubilee Seminar of ICH "Dino Tonini". Institución promotora: Centro Internazionale di Idrología "Dino Tonini"; Università di Padova. País: Italia; Ciudad: Monselice. Año 1990. 25/07/1990.

Primer Encuentro Nacional de Comités de Cuenca: Su Consideración Ambiental. Institución promotora: Gobierno de Córdoba, Comité de Cuenca Río Suquia; País: Argentina; Ciudad: Cosquín. 5 al 8 de abril de 1989.

Seminario de *Puertos y Vías Navegables*. Institución promotora: Administración General de Puertos, Facultad de Ingeniería (UBA), Instituto Estudios de Transporte (FCEIA); País: Argentina; Ciudad: Rosario. 10 y 11 de ago. de 1989.

Primer Encuentro Nacional de Docentes de Hidráulica; Institución promotora: UBA y UNLP, Secretaría de Recursos Hídricos, Secretaría de Ciencia y Técnica; País: Argentina; Ciudades: Buenos Aires y La Plata. 15 al 16 de sep. 1988.

Primeras Jornadas de Tecnología de Dragado Hidráulico y Mecánico; Institución promotora: Dirección Nacional de Construcciones Portuarias y Vías Navegables-Departamento Distrito Paraná Inferior; País: Argentina; Ciudad: Rosario. 25-10-1987.

13. CURSOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

Trasporto Sólido di Sedimenti Non Uniformi. (Carga horaria: 25h). Università degli Studi di Padova, UP. Italia. 20-01-1994 / 23-01-1994. Prof.: G. Di Silvio.

Sediment Transport in Open Channels. (Carga horaria: 60h). Università degli Studi di Padova, UP. Italia. 01-09-1993 / 05-09-1993. Prof.: Selim M. Yalin (University of Queen, Kingston, Ontario, Canadá).

Turbolenza. (Carga horaria: 60h). Università di Trento, UT, Italia. 01-11-1992 / 05-11-1992. Prof.: A. Armanini.

Tecniche Sperimentali II. (Carga horaria: 15h). Università degli Studi di Padova, UP, Italia. 01-06-1992 / 03-06-1992. Prof.: A. Adami.

Mixing Flows in Lakes and Artificial Reservoirs. (Carga horaria: 45h). Università degli Studi di Padova, UP, Italia. 01-04-1992 / 05-04-1992. Prof.: Jörg Imberger (University of Western Australia, Perth, Australia).

Metodi Matematici II. (Carga horaria: 20h). Università degli Studi di Padova, UP, Italia. 01-09-1991 / 04-09-1991. Prof.: Andrea Rinaldo.

Meccanica dei Fluidi. (Carga horaria: 50h). Università di Genova, UNIGE, Italia. 01-06-1991 / 05-06-1991. Prof.: G. Seminara, P. Blondeaux.

Metodi Matematici I. (Carga horaria: 60h). Università degli Studi di Padova, UP, Italia. 01-05-1991 / 05-05-1991. Prof.: Andrea Rinaldo.

Tecniche Sperimentali I. (Carga horaria: 15h). Università di Firenze, UF, Italia. 01-04-1991 / 03-04-1991. Prof.: I. Becchi.

Elementi di Calcolo delle Probabilità. (Carga horaria: 25h). Università di Firenze, UF, Italia. 01-04-1991 / 03-04-1991. Prof.: A. Moro.

Diseño Óptimo de Alcantarillas Viales. (Carga horaria: 45h). Univ. Tecnológica Nacional, FRR-UTN, Santa Fe, Argentina. 01-09-1989 / 05-09-1989. Prof.: P. Llonch.

Formación Docente. (Carga horaria: 144h). Universidad Tecnológica Nacional, FRR-UTN, Santa Fe, Argentina. 1988. Prof.: Hugo Buttigliero y Liliana Ferrante. 01-07-1988 / 31-11-1988.

Probabilidad y Estadística Aplicada a la Hidrología e Hidráulica. (Carga horaria: 60h). Universidad Nacional de Rosario, UNR, Santa Fe, Argentina. Prof.: Docentes Depto Matemática, FCEIA-UNR. 01-12-1987 / 06-12-1987.

Modelos Matemáticos en Hidrología Superficial. (Carga horaria: 40h). Universidad Nacional de Rosario, UNR, Santa Fe, Argentina. 1987. Prof.: Personal técnico del CIHRSA. 02-11-1987 / 07-11-1987.

14. CURSOS DE FORMACIÓN EXTRA-PROFESIONAL

2010. Curso de Navegación Fluvial-Marítima a vista de costa para embarcaciones a vela/motor con eslora menor de 50 m. Duración: 4 meses. Diploma de Timonel otorgado por el Club Amistad Marina. Rosario. Argentina. 06/06/2010.

15. MIEMBRO DE ASOCIACIONES CIENTÍFICAS

Miembro de la World Association for Sedimentation and Erosion Research (WASER). Presidente: Dr. Giampaolo Di Silvio (Italia).

Miembro del *International Sediment Club* (ISC). Presidente: Dr. Leo van Rijn (Holanda).