



CURRICULUM VITAE NORMALIZADO

01 - ANTECEDENTES PERSONALES

Apellido: **Carretero**
Nombre: **Silvina Claudia**

02 - ESTUDIOS REALIZADOS Y TITULOS OBTENIDOS (indicar entidad otorgante y año)

Secundario: Bachiller. Liceo Víctor Mercante.
Universidad Nacional de La Plata. 1992
Promedio: 9.41

Terciario: Técnico Superior en Programación -Resolución nº 211/93 otorgado por el Instituto de Formación Docente y Técnica nº 12. Dirección General de Cultura y Educación, Provincia de Buenos Aires. 1998
Fecha de ingreso 1995, egreso 1998.
Promedio: 8.95

Universitario: Licenciada en Geología.
Facultad de Ciencias Naturales y Museo. 2006
Universidad Nacional de La Plata.
Fecha de ingreso 1999, egreso 2006.
Promedio: 7.57

Posgrado: Doctora en Ciencias Naturales
Facultad de Ciencias Naturales y Museo. 2011
Universidad Nacional de La Plata.
Calificación: Sobresaliente (10) con mención unánime de publicación

03 - TESIS DE DOCTORADO

Título: COMPORTAMIENTO HIDROLOGICO DE LAS DUNAS COSTERAS EN EL SECTOR NORORIENTAL DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Realizada en: Facultad de Ciencias Naturales y Museo. UNLP

Director de Tesis: Dr. Eduardo Kruse Co-Director: Macarena Tejada Tejada
Calificación: Sobresaliente (10) mención unánime de publicación

04 - BECAS

De investigación

1. Tipo: Entrenamiento para alumnos Universitarios
Fecha Inicio: 1 de septiembre de 2006 Fecha Terminación: No aceptada
Lugar: CIDEPINT



Institución Otorgante: Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, según Acta nº 1245
Por concurso: Si

2. Tipo: Nivel inicial, correspondiente al Proyecto PICT 2002-12650
"Bases para la gestión de aguas subterráneas en ambientes de llanura".
Fecha Inicio: 1/8/2006 Fecha Terminación: 1/8/ 2007.
Lugar: UNLP. Cátedra de Hidrología General
Institución Otorgante: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica
Por concurso: Si
3. Tipo: Nivel inicial, correspondiente al Proyecto PICT 2005-38256
"Pautas de manejo de recurso hídrico en áreas de llanura".
Fecha Inicio: 1/8/2007 Fecha Terminación: 1/8/ 2010.
Lugar: UNLP. Cátedra de Hidrología General
Institución Otorgante: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica
Por concurso: Si
4. Tipo: De experiencia laboral
Fecha Inicio: 15/11/2010 Fecha Terminación: 15/05/ 2011
Lugar: UNLP. Cátedra de Hidrología General
Institución Otorgante: Proyecto de innovación y transferencia en áreas prioritarias (PIT-AP) de la UNLP, Efectos del cambio climático en las condiciones ambientales de un sector costero del Río de La Plata (2010-2012)
5. Tipo: Posdoctoral, "Evaluación geohidrológica de lentes de agua dulce en la costa arenosa oriental de la Provincia de Buenos Aires"
Fecha Inicio: 01/04/2011 Fecha Terminación: 31/09/2013
Lugar: UNLP. Cátedra de Hidrología General
Institución Otorgante: CONICET

Otras becas

1. Tipo: Asistencia para la presentación en las XV Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo. Realizadas del 24 al 26 de octubre de 2007, en el Campus de la Universidad Nacional de Asunción. Paraguay. Beca consistente en traslado y alojamiento
Fecha Inicio: 24/10/2007 Fecha Terminación: 26/10/ 2007
Institución Otorgante: UNLP y AUGM
2. Tipo: Abstract aceptado para la presentación en el 33 Internacional Geological Congress a realizarse en Oslo en agosto de 2008. Beca que incluye Registración al Congreso, Alojamiento, y transporte entre el centro de convenciones y la ciudad.
Fecha Inicio: 6/8/2008 Fecha Terminación: 14/8/ 2008.
Lugar: UNLP. Oslo, Noruega.



- Asistido o aprobado: aprobado
Institución: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad Nacional de Mar del Plata.
Carga horaria: 56 hs.
6. Nombre: "Cosmoquímica"
Duración: 4 al 8 de mayo de 2009
Asistido o aprobado: asistido
Institución: Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas. Universidad Nacional de la Plata.
Carga horaria: 30 hs.
7. Nombre: "Sistema de Información Geográfica (SIG) Teoría y práctica"
Duración: 22 al 26 de mayo de 2009
Asistido o aprobado: Aprobado
Institución: Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de la Plata.
Carga horaria: 45 hs.
8. Nombre: "Geología Ambiental"
Duración: materia anual, 2009
Asistido o aprobado: Aprobado
Institución: Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de la Plata.
Carga horaria: 120 hs.
9. Nombre: "Oceanografía Física"
Duración: materia anual, 2009
Asistido o aprobado: Aprobado
Institución: Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de la Plata.
Carga horaria: 192 hs.
10. Nombre: "Iniciación al rol tutorial"
Duración: diciembre de 2009
Asistido o aprobado: Asistido
Institución: Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de la Plata. A cargo del Prof. Mgr, César Tello
Carga horaria: 20 hs
11. Nombre: "Modelación de acuíferos"
Duración: 5 al 9 de noviembre, 2012
Asistido o aprobado: Aprobado
Institución: Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas. Universidad Nacional de la Plata. A cargo del Prof. Dr. Pablo A. Gamazo Departamento del Agua, Universidad de la República (Uruguay)
Carga horaria: 20 hs
12. Nombre: "Legislación de aguas subterráneas en las normativas provinciales de Argentina"
Duración: 16 de noviembre, 2013
Asistido o aprobado: Asistido
Institución: VIII Congreso Argentino de Hidrogeología y V Seminario Hispano-Latinoamericano Sobre Temas Actuales de la Hidrología Subterránea



A cargo del Dr. Leonardo Pastorino.
Carga horaria: 8 hs

13. Nombre: "Biomineralizaciones de hierro, calcio y sílice amorfo, conceptos básicos. Su rol en ambientes naturales y antropizados"
Duración: 2 al 6 de noviembre de 2015
Asistido o aprobado: Aprobado
Institución: Facultad de Ciencias Naturales y Museo.
A cargo de Dra. Margarita L. Osterrieth
Carga Horaria: 40 hs.

06 - **DISTINCIONES - PREMIOS**

Medalla al quinto promedio otorgado por el Liceo Víctor Mercante. Promoción 1992

07 - **ANTECEDENTES DOCENTES Y DE INVESTIGACIÓN**

07.1 **En Grado**

1. Cargo: Ayudante de Segunda (Ayudante Alumno Ad-honorem) Resolución del HCA n° 37/05
Cátedra: módulo de Geología del Curso Introdutorio. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
Periodicidad: bimestral
Periodo: febrero a marzo de 2004 y 2005
2. Cargo: Ayudante de Segunda (Ayudante Alumno). Resolución del HCA N° 16-06. Exp. N° 1000-03527/2006
Cátedra: módulo de Geología del Curso Introdutorio. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
Periodicidad: bimestral
Periodo: febrero a marzo de 2006.
3. Cargo: Ayudante de Primera. (Ayudante Diplomado) Resolución del Decano N° 16/07.
Cátedra: módulo de Geología del Curso Introdutorio. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
Periodicidad: bimestral
Periodo: febrero a marzo de 2007, 2008, 2009, 2010 y 2011.
4. Cargo: Colaboración Ayudante Alumno Ad-honorem.
Cátedra: Petrología I. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
Periodicidad: anual. Asistencia al viaje de campo en octubre de 2005 a Tandil en carácter de Ayudante Alumno
Periodo: marzo de 2004 a agosto de 2006.
5. Cargo: Ayudante Alumno Ad-honorem. Resolución del HCA: 43/2007. Exp. N° 1000-03906/2006.



- Cátedra: Petrología I. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
Periodicidad: anual, 9 horas semanales.
Periodo: 11 de agosto de 2006 al 31 de octubre de 2006.
6. Cargo: Ayudante Diplomado Interino "Ad Honorem". Resolución del HCA: 468/2007. Exp. N° 1000-02740/2005. Cde 1.
Cátedra: Petrología I. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
Periodicidad: anual, 9 horas semanales.
Periodo: 1 de noviembre de 2006 hasta llamado al 1 de febrero de 2008
 7. Cargo: Ayudante Diplomado Interino "Ad Honorem". Resolución del HCA: 12/08. Exp. N° 1000/07643/07.
Cátedra: Petrología I. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
Periodicidad: anual, 9 horas semanales.
Periodo: 1 de febrero de 2008 a 1 de febrero de 2009.
 8. Cargo: Ayudante Diplomado Interino Dedicación Simple. Resolución del HCA: D87/09
Cátedra: Petrología I. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
Periodicidad: anual, 9 horas semanales.
Periodo: 1 de febrero de 2009 al 1 de agosto 2014.
 9. Cargo: Ayudante Diplomado Interino dedicación simple. Resolución del HCA: 324/08
Cátedra: Mineralogía. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
Periodicidad: anual, 9 horas semanales.
Periodo: 1 de octubre de 2008 a la actualidad.
 10. Cargo: Jefe de Trabajos Prácticos Interino dedicación simple. Resolución del HCA: 170-13. Exp 1000/012127/12 Cde 1.
Cátedra: Geoquímica. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
Periodicidad: anual, 9 horas semanales.
Periodo: 2 de septiembre de 2013. Aceptado y renunciado.
 11. Cargo: Jefe de Trabajos Prácticos Interino dedicación simple Resolución del HCA: 374-14. Exp 1000/001076/14-000
Cátedra: Petrología I. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
Periodicidad: anual, 9 horas semanales.
Periodo: 1 de agosto de 2014 a 31 de marzo 2015
 12. Cargo: Jefe de Trabajos Prácticos Ordinario dedicación simple Resolución Nro 136-15. Exp 1000/014470/13
Cátedra: Petrología I. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
Periodicidad: anual, 9 horas semanales.
Periodo: 1 de abril de 2015 a 30 de noviembre de 2017.

Participación en proyectos de investigación

1. Participación en el proyecto Bases para la gestión de aguas subterráneas en ambientes de llanura de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. PICT 07-12650 Director Dr. Eduardo Kruse. Duración 2004-2007.



2. Participación en el proyecto Pautas de manejo del recurso hídrico en áreas de llanura (Buenos Aires), dentro de Programa de Incentivos a los docentes-Investigadores código 11/N476. Director Dr. Eduardo Kruse, Codirector Lic. Patricia Laurencena. Duración 2006-2009.
3. Participación en el proyecto Pautas de manejo de recurso hídrico en áreas de llanura de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica PICT 07-38256. Director Dr. Eduardo Kruse. Duración:2007-2010
4. Participación en el proyecto Evaluación de los cambios hidrológicos y ambientales en áreas llanas, dentro de Programa de Incentivos a los docentes-Investigadores código 11/N615. Director Dr. Eduardo Kruse. Duración 2010-2013.
5. Participación en el proyecto Influencia de la actividad antrópica en el ciclo hidrológico de áreas representativas de la llanura pampeana. CONICET (PIP-0414). Director Eduardo Kruse. Duración 2009-2013.
6. Participación en el proyecto de innovación y transferencia en áreas prioritarias (PITT-AP) de la UNLP, Efectos del cambio climático en las condiciones ambientales de un sector costero del Río de La Plata. Director Eduardo Kruse. Duración 2010-2012.
7. Participación del proyecto de la Unión Europea N° 230837 “COMPASS” (Comparative Assessment of Coastal Vulnerability to Sea-Level Rise at Continental Scale), Director de la contraparte argentina Enrique Schnack. Duración 2009-2013
8. Participación en el proyecto: Acque dolci ed acque saline in aree costiere ad elevato interesse ambientale ed economico: dalla caratterizzazione delle attuali interazioni con metodologie idrogeofisiche/geochimiche alla previsione modellistica degli attesi effetti dei cambiamenti climatici (Agua dulce y agua salada en regiones costeras de alto valor económico de la caracterización hidrogeológica e hidroquímica de las interacciones actuales a la cuantificación modelada de los efectos esperados del cambio climático global). Directores Luigi Tosi y Eduardo Kruse. Acuerdo de cooperación internacional CONICET CNR Italia. Enero 2011- Diciembre 2012.
9. Participación en el Proyecto de innovación y transferencia en áreas prioritarias (PITT-AP2012) de la UNLP “Conflictos ambientales de la urbanización en Río Grande (Tierra del Fuego). Estudio integral con énfasis en el recurso hídrico subterráneo” cuyos directores son el Dr. Eduardo Kruse y Dr. Ramiro Sarandón. Duración Septiembre 2013 - Agosto 2015.
10. Participación en el proyecto “Modificaciones naturales y antrópicas del sistema hidrológico y su influencia en el manejo de los recursos hídricos” dentro de Programa de Incentivos a los docentes-Investigadores código 11/N719. Director Dr. Eduardo Kruse. Duración 2014-2017.
11. Participación como integrante de proyecto de Investigación Orientados - PIO CONICET-YPF “Dinámica del acuífero Puelche en la planicie costera del Río de La Plata”. Director Eduardo Kruse. Duración 2014-2016



12. Participación como integrante de Proyecto de Investigación Orientados - PIO CONICET-UNLP. "Construcción de un sistema integrado de gestión del riesgo hídrico en la región del Gran La Plata". Director Karol, Jorge L. Duración 2014-2016
13. Participación como integrante de Proyecto de CONICET PIP 0403 "Evaluación de cambios Hidrológicos y ambientales en el litoral oriental de la provincia de Buenos Aires". Director Eduardo Kruse. Duración 2013-2015.
14. Participación como integrante del proyecto "Bases para un manejo sustentable de los recursos hídricos en la franja costera arenosa oriental de la Provincia de Buenos Aires" de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. PICT 2013-2117. Director Dr. Eduardo Kruse. Duración: 2014-2017.
15. Participación como integrante e investigador del proyecto "Evaluación de agua subterránea para la expansión del servicio de agua potable a San Clemente del Tuyú" del Ministerio de Educación, Secretaría de Políticas Universitarias. Proyecto N° 002 – 0031, Res. SPU-77. Duración 2016-2017.
16. Directora del proyecto "Manejo de los recursos hídricos en la costa arenosa de la provincia de Buenos Aires". Proyectos Promocionales de Investigación y Desarrollo 2017, UNLP. PPID/N021. Duración 2017-2018.
17. Participación como integrante del proyecto "Estrategias de manejo del recurso hídrico subterráneo en áreas urbanas de la Provincia de Buenos Aires" de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. PICT 2016 - 2522. Director Dr. Eduardo Kruse. Duración: 2017-2020.
18. Participación como integrante del proyecto "Gestión integrada del recurso hídrico subterráneo" dentro de Programa de Incentivos a los docentes-Investigadores código N872. Director Dr. Eduardo Kruse. Duración 2018-2021.

07.2 **Post – grado**

Cargo: Docente

Dedicación: 40 hs semanales (junio 2014, julio 2015)

Asignatura: Curso de postgrado para la carrera de Doctorado Categoría "A" CONEAU de la FCNyM, UNLP "Hidrología de Humedales y su relación con las aguas subterráneas"

07.3 **Categoría de docente - investigador (A - B - C - D)**

Fecha y categoría de ingreso: 2009 - Resolución 3681 del 31/01/2011

Situación actual (Categoría): **V**

Lugar de trabajo: Cátedra de Hidrología General. FCNyM. UNLP

Fecha y categoría de ingreso: 2017 - Resolución 2196 del 27/06/2017

Situación actual (Categoría): **III**

Lugar de trabajo: Cátedra de Hidrología General. FCNyM. UNLP



08 - **CARGOS Y FUNCIONES DESEMPEÑADOS**

- 08.1 Universitarios
- 08.2 En Instituciones Académicas y Científicas
- 08.3 En la función pública no universitaria
- 08.4 Profesionales

09 - **MIEMBRO DE JURADOS (TESIS - CONCURSOS - OTROS)**

9.1 Jurado de concursos y comisiones asesoras:

1. Miembro de la Comisión "ad hoc" para el tratamiento de Becas de Experiencia Laboral en el área Geología 2006. Facultad de Ciencias Naturales y Museo.
2. Miembro Titular de la Comisión Asesora en el concurso para proveer un cargo de Profesor Titular, dedicación simple, en Geología Argentina. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. 2007
3. Miembro Titular de la Comisión Asesora en el concurso para proveer dos cargos de Ayudante Diplomado, dedicación simple, en Geología Argentina. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. 2007
4. Miembro de la Comisión "ad hoc" para el tratamiento de Becas de Experiencia Laboral en el área Geología 2007. Facultad de Ciencias Naturales y Museo.
5. Miembro Suplente de la Comisión Asesora en el concurso para proveer un cargo de Profesor Titular, dedicación simple en Geología Aplicada, Facultad de Ciencias Naturales y Museo. 2008.
6. Miembro Titular de la Comisión Asesora para proveer un cargo de Profesor Adjunto, dedicación simple en Geología Histórica, Facultad de Ciencias Naturales y Museo. 2008.
7. Miembro Titular de la Comisión Asesora en el concurso para proveer un cargo de Jefe de Trabajos Prácticos, dedicación simple en la cátedra de Levantamiento Geológico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo. 2008.
8. Miembro Titular de la Comisión Asesora en el concurso para proveer un cargo de Profesor Adjunto en la cátedra de Levantamiento Geológico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo. 2013.
9. Miembro Titular de la Comisión Asesora en el concurso para proveer un cargo de Profesor Titular en la cátedra de Geomorfología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo. 2014.
10. Miembro Suplente de la Comisión Asesora en el concurso para proveer tres cargos de Ayudante Diplomado dedicación simple, en la cátedra de Sedimentología. 2015.
11. Miembro Comisión Asesora como representante del Claustro de graduados, para evaluación de las becas de Experiencia Laboral Graduados Geología y Geoquímica 2017.



9.2 Evaluación de trabajos en revistas CyT

1. Evaluador para comité editorial de la publicación del libro *Global Groundwater Resources and Management*. B.S. Paliwal (editor) ISBN: 978-81-7233-619-6. Scientific Publishers (India), Jodhpur, India, pp. 385-398
2. Revisor para *Environmental Earth Sciences* 2014. Manuscrito "Freshwater Resources Characterization and Vulnerability to Climate Change of the Shela Aquifer in Lamu, Kenya".
3. Revisor para *Journal of Geochemical Exploration* 2015. Manuscrito GEXPLO3699 "Iron and Manganese concentrations in groundwater at the terminal of Xiangjiang River and health risk assessment".
4. Revisor para *Limnology and Oceanography* 2015. Manuscrito LO-15-0234 "Seasonal variability of saltwater intrusion at a point-source submarine groundwater discharge".
5. Revisor para *Environmental Earth Sciences* 2015. Manuscrito ENGE-D-14-00994 "The Influences of Topographic Relief on Spatial Distribution of Mountain Settlements in Three Gorges Reservoir Area".
6. Revisor para *Science of the Total Environment* 2016. Manuscrito STOTEN-D-15-05122 "Assessment of the impact of sea-level rise due to climate change on coastal groundwater discharge".
7. Revisor para *Environmental Earth Sciences* 2016. Manuscrito ENGE-D-15-02405 "Anthropogenic contamination of groundwater from the shallow Quaternary aquifers in central part of Poznań city (Poland)".
8. Revisor para *Applied Geography*. 2017. Manuscrito JAPG_2016_571: Multi-faceted Land Cover and Land Use Change Analyses in the Yellow River Basin Based on Dense Landsat Time Series: Exemplary Analysis in mining, agriculture, forest, and urban areas.
9. Revisor para *Science of the Total Environment*. 2017. Manuscrito STOTEN-D-17-07173: Examining the coupling influences of demographics and sea level rise (SLR) on the sustainability of groundwater resources in Floridian coastal area.
10. Revisor para el *Latin American Journal of Sedimentology and Basin Analysis*. 2017. Manuscrito "Dinámica de perfiles de playa en zonas con médanos frontales modificados"
11. Revisor para *Environmental Earth Sciences*. 2017. Manuscrito ENGE-D-17-01356: Deep circulation systems below the Challapampa aquifer, Bolivia, interpreted from electromagnetic tests.
12. Revisor para *Hydrogeology Journal*. 2017. Manuscrito HJ-2017-4969 Spatial and temporal variation of natural recharge in the valley of Aguascalientes, Mexico.



9.3 Evaluación de planes de tesis

Tesis: Doctoral en Geofísica del Geof. Julián Cuello
Directores: Dr. Luis Guarracino, Dr. Leonardo Monachesi.
Institución: Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas. UNLP. 2015.

9.4. Evaluador de CONICET

1. Especialista Externo en la evaluación de la Convocatoria PROMOCION CIC 2015.
2. Especialista Externo en la evaluación de la Convocatoria PROMOCION CIC 2016.

9.5. Otras evaluaciones

1. Miembro del Banco de Evaluadores del FONCyT para la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (2017). Participación en el Proceso de Evaluación de Proyectos para la Convocatoria PICT-2016.

10 - CARRERAS DE INVESTIGADOR (CIC, CONICET, OTROS)

Fecha y clase de ingreso: Investigador Adjunto. CONICET, 1/6/2015. Exp. 7963/13. Resolución 2002 del 29/5/2015
Situación actual (Clase): Investigador Adjunto. CONICET
Lugar de trabajo: Cátedra de Hidrología General. FCNyM. UNLP

11 - SUBSIDIOS RECIBIDOS

1. Institución otorgante: Facultad de Ciencias Naturales y Museo. UNLP. Subsidio a Tesistas 2009.
Nº de resolución: 410/09
Monto: \$1000
Duración: 1 año.
2. Institución otorgante: Proyecto N° 230837, de la Unión Europea: "Evaluación Comparativa de Vulnerabilidad Costera ante el aumento del nivel del mar a Escala Continental" (COMPASS)
Monto: €7500
Duración: 01/04/2010-31/08/2010.
3. Institución otorgante: Proyecto Acque dolci ed acque saline in aree costiere ad elevato interesse ambientale ed economico: dalla caratterizzazione delle attuali interazioni con metodologie idrogeofisiche/geochimiche alla previsione modellistica degli attesi effetti dei cambiamenti climatici (Agua dulce y agua salada en regiones costeras de alto valor económico de la caracterización hidrogeológica e hidroquímica de las interacciones actuales a la cuantificación modelada de los efectos esperados del cambio climático global). Directores Luigi Tosi y Eduardo Kruse. Acuerdo de cooperación internacional CONICET CNR Italia.



Monto: \$33.000
Duración: 1/09/11-30/09/11.

4. Institución otorgante: Proyecto N° 230837, de la Unión Europea: “Evaluación Comparativa de Vulnerabilidad Costera ante el aumento del nivel del mar a Escala Continental” (COMPASS)
Monto: € 3420
Duración: 15/06/2012-15/08/2012
5. Institución otorgante: UNLP. Subsidios para Viajes y/o Estadías (Julio 2013-Junio 2014)
Monto: \$ 9100
Duración: 01/03/2014-31/03/2014
6. Institución otorgante: Universidad Christian Albrecht de Kiel (CAU)
Monto: € 1560
Duración: 01/03/2014-31/03/2014
7. Institución otorgante: UNLP. Subsidios para Viajes y/o Estadías (Julio 2014-Junio 2015)
Monto: \$ 12000
Duración: 01/02/2015- 2/03/2015
8. Institución otorgante: UNLP. Subsidios para Viajes y/o Estadías (Julio 2016-Junio 2017)
Monto: \$ 20.000
Duración: 01/03/2017- 30/03/2017
9. Institución otorgante: UNLP. Subsidios para Viajes y/o Estadías (Julio 2017-Junio 2018)
Monto: \$ 25.000
Duración: 15/02/2018- 15/03/2018
10. Institución otorgante: UNLP. Proyectos Promocionales de Investigación y Desarrollo
Monto: \$ 12000
Duración: 2017

12 - SOCIEDADES ACADÉMICAS Y PROFESIONALES DE LAS CUALES ES MIEMBRO

1. Asociación Geológica Argentina.
2. Comité de Medio Ambiente de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo. (AUGM)
3. Association of Geoscientist for International Development (AGID)

13 - PATENTES – CONVENIOS

1. Participación en el Convenio realizado entre la Cooperativa de Obras y Servicios Públicos de San Clemente del Tuyú Ltda., Provincia de Buenos Aires y la Facultad



de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata, firmado en el año 2006, para el Asesoramiento y Asistencia Técnica destinado a reconocer el estado actual de los recursos hídricos y definir las variables que afectan al balance hidrológico para la planificación de un adecuado manejo y preservación del recurso agua y el ambiente.

2. El convenio fue extendido a las localidades de Santa Teresita y Las Toninas por medio de sus cooperativas de servicios a partir de 2011.
3. Participación en el Convenio realizado entre la Cooperativa de Obras y Servicios Públicos de San Clemente del Tuyú Ltda., Provincia de Buenos Aires y la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata, firmado en el año 2014, para el Asesoramiento y Asistencia Técnica destinado a reconocer el estado actual de los recursos hídricos y definir las variables que afectan al balance hidrológico para la planificación de un adecuado manejo y preservación del recurso agua y el ambiente. El convenio firmado con la COS fue declarado de Interés Legislativo Municipal por el HCD del Partido de La Costa en noviembre de 2014, como así también en agosto de 2016 el Estudio Hídrico Integral del Partido de La Costa dentro del plan CIC de CONICET a cargo de la Dra. Silvina Carretero.
4. Participación en el Convenio realizado entre la Cooperativa de Obras y Servicios Públicos de Santa Teresita Ltda, Provincia de Buenos Aires y la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata, firmado en el año 2014, para el Asesoramiento y Asistencia Técnica destinado a reconocer el estado actual de los recursos hídricos y definir las variables que afectan al balance hidrológico para la planificación de un adecuado manejo y preservación del recurso agua y el ambiente.
5. Participación en el Convenio realizado entre la Cooperativa de Electricidad, Servicios y Obras Públicas de San Bernardo Ltda. y la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata (2016) para el Asesoramiento y Asistencia Técnica destinado a reconocer el estado actual de los recursos hídricos y definir las variables que afectan al balance hidrológico para la planificación de un adecuado manejo y preservación del recurso agua y el ambiente.

14 - **SEMINARIOS - CONFERENCIAS Y CURSOS DICTADOS**

1. Conferencia: Comportamiento hidrológico de las dunas costeras en el sector nororiental de la Provincia de Buenos Aires. Jornada abierta para Cooperativas y Prestadores de servicios públicos sanitarios, 14 de diciembre de 2007. San Clemente del Tuyú. Buenos Aires
2. Conferencia: Breve panorama ambiental del recurso hídrico de la Pcia. de Bs. As. Análisis de la disponibilidad de agua potable en la Región Costera. II Jornadas de actualización Cooperativa, organizadas por el Ministerio de Asuntos Agrarios y Producción y Dirección Provincial de Acción Cooperativa. 2 de junio de 2008. Castelli, Buenos Aires
3. Conferencia: Breve panorama ambiental del recurso hídrico en los médanos costeros de la Pcia. de Bs. As. Análisis de la disponibilidad de agua potable en la Región Costera. Mesa de Diálogo Ambiental "Nuestro hábitat, nuestro compromiso", organizada por diversas Asociaciones integrantes entre las que se



cuentan: Fundación Ecológica Pinamar, Sociedad de Fomento Amigos de Ostende, Sociedad de Fomento Amigos de Valeria del Mar, Unidos por la vida Animal, Asociación Conciencia Sede Pinamar, etc. 18 de Abril de 2009, Pinamar, Buenos Aires.

4. Conferencia: Acuíferos costeros en la Provincia de Buenos Aires. Comportamiento hidrológico de las dunas costeras en el sector nororiental de la provincia de Buenos Aires. Jornada técnica para cooperativas de servicios sanitarios, organizada por FEDECAP LTDA. C.O.S. y AySA S.A. 26 de abril 2013. San Clemente del Tuyú
5. Conferencia: Estudio hidrogeológico de detalle Planta COS, San Clemente del Tuyú. Organizada por la Cooperativa de Obras y Servicios de San Clemente (COS). 18 de diciembre de 2015. San Clemente del Tuyú.
6. Conferencia con el Consejo Deliberante del Partido de La Costa para ponerlos en conocimiento de las tareas que se llevan a cabo respecto del monitoreo del acuífero y las necesidades vinculadas. El Municipio ha colaborado con tareas de asistencia en el campo de los becarios, y la nivelación de las redes de monitoreo instaladas para el desarrollo de las tesis doctorales. Junio de 2016. Municipio de La Costa.

15 - PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS -ENCUENTROS -JORNADAS Y SIMPOSIOS

Nacionales

1. Asistencia al XVI Congreso Geológico Argentino realizado del 20 al 23 de septiembre de 2005 en la ciudad de La Plata, Buenos Aires. Argentina.
2. Asistencia al Primer Seminario Provincial sobre Remediación de Sitios Contaminados. Realizado el 16 de mayo de 2006 en la ciudad de La Plata, Buenos Aires. Argentina
3. Asistencia y Ponencia en el XXI Congreso Nacional del Agua, realizado del 15 al 19 de mayo de 2007. San Miguel de Tucumán. Argentina.
4. Asistencia al III Taller de Óptica y Fotofísica. Realizado del 20 al 22 de julio de 2007, en el Centro de Investigaciones Ópticas, Gonnet, Buenos Aires. Argentina.
5. Asistencia y exposición de póster en el V Congreso de Medio Ambiente AUGM, realizado del 9 al 11 de octubre de 2007 en La Plata, Buenos Aires. Argentina.
6. Asistencia y Ponencia en el V Congreso Argentino de Hidrogeología y III Seminario Hispano-Latinoamericano de temas actuales de la hidrología subterránea. Realizado del 16 al 19 de octubre de 2007 en Paraná, Entre Ríos. Argentina.
7. Asistencia y Ponencia en las Sextas Jornadas Geológicas y Geofísicas Bonaerenses, realizadas del 12 al 14 de diciembre de 2007. Mar del Plata. Buenos Aires. Argentina.
8. Asistencia y Ponencia en el XVII Congreso Geológico Argentino. 7 al 10 de Octubre de 2008. San Salvador de Jujuy. Jujuy. Argentina.



9. Asistencia y Ponencia en el IV Congreso Argentino de Cuaternario y Geomorfología. XII Congresso da Associação Brasileira de Estudos do Quaternário. II Reunión sobre el Cuaternario de América del Sur. Realizado del 21 al 23 de septiembre de 2009 en La Plata. Buenos Aires. Argentina
10. Asistencia y Ponencia en el VI Congreso Argentino de Hidrogeología y IV Seminario Hispano-Latinoamericano de temas actuales de la hidrología subterránea. Taller Recarga de Acuíferos: Aspectos generales y particularidades en regiones áridas. Realizado del 24 al 28 de octubre de 2009 en Santa Rosa, La Pampa. Argentina
11. Asistencia y exposición de póster en las XVII Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo. Realizadas del 27 al 29 de octubre de 2009, en la Facultad de Ciencias de la Administración | Facultad de Ciencias de la Alimentación. Universidad Nacional de Entre Ríos, Concordia. Entre Ríos. Argentina.
12. Asistencia y Ponencia en el XXII Congreso Nacional del Agua. Realizado del 11 al 14 de noviembre de 2009. Trelew, Chubut. Argentina
13. Asistencia y Ponencia en el XVIII Congreso Geológico Argentino. 2 al 6 de Mayo de 2011. Neuquén. Argentina.
14. Moderador en el XVIII Congreso Geológico Argentino. 2 al 6 de Mayo de 2011. Neuquén. Argentina.
15. Asistencia y ponencia en el III Congreso Internacional sobre cambio climático y desarrollo sustentable. Realizado del 8 al 11 de agosto de 2011. La Plata, Bs. As Argentina.
16. Asistencia y ponencia en el VII Congreso Argentino de Hidrogeología y V Seminario Hispano-Latinoamericano Sobre Temas Actuales de la Hidrología Subterránea. Hidrogeología Regional y Exploración Hidrogeológica. Realizado del 18 al 21 de Octubre de 2011 en Salta, Argentina.
17. Asistencia a la Primera Jornada “Cuidando el Medio Ambiente desde diferentes enfoques” realizadas por la Red de Estudios Ambientales La Plata del CONICET La Plata (REALP). Realizadas el 8 de Junio de 2012, La Plata.
18. Asistencia y ponencia en el V Congreso Argentino de Cuaternario y Geomorfología. Realizado del 2 al 4 de Octubre de 2012 en Río Cuarto. Córdoba.
19. Asistencia al Simposio Multidisciplinario El estadio isotópico 3 en la Argentina y el sur de América del Sur: 60.000 a 25.000 años atrás. Organizado por CADIC, FCNyM y CONICET. La Plata 27 al 29 de Junio de 2013.
20. Asistencia y ponencia en el VIII Congreso Argentino de Hidrogeología y V Seminario Hispano-Latinoamericano Sobre Temas Actuales de la Hidrología Subterránea. Realizado del 17 al 20 de septiembre de 2013 en La Plata. Organizado por la Asociación Internacional de Hidrogeólogos – Grupo Argentino y la Universidad Nacional de La Plata.



21. Moderador en el VIII Congreso Argentino de Hidrogeología y V Seminario Hispano-Latinoamericano Sobre Temas Actuales de la Hidrología Subterránea. Realizado del 17 al 20 de septiembre de 2013 en La Plata. Organizado por la Asociación Internacional de Hidrogeólogos – Grupo Argentino y la Universidad Nacional de La Plata.
22. Asistencia y ponencia en el Workshop “Salt marsh development in the context of decadal and long-term climate variations” Investigador: Dr. Mark Schürch, Christian-Albrechts University Kiel (CAU). Museo de Ciencias Naturales. 21 y 22 de octubre 2014.
23. Asistencia y ponencia en las Jornadas de Reflexión sobre la praxis en Extensión: Naturales en Extensión. Realizadas el 1 y 2 de diciembre de 2014 en la Facultad de Ciencias Naturales y Museo.
24. Asistencia y ponencia en el VI Congreso de Geomorfología y Geología del Cuaternario. Realizado del 8 al 10 de abril de 2015 en Ushuaia.
25. Asistencia a la Jornada: Diez ideas para una política en materia de agua. Organizan UNLP, Centro de Investigación Aplicada y Estudios de Agua, S.O.S.B.A. Lugar Auditorio del Museo de Ciencias Naturales de la FCNYM. Fecha 6 de octubre de 2015.
26. Asistencia al Seminario: “INUNDACIONES URBANAS” organizado por la Maestría en Ecohidrología de la Universidad Nacional de La Plata. Fecha 28 de abril de 2016, con una carga horaria de cinco (5) horas.
27. Asistencia y ponencia en el workshop "Water Resources: Ecological and Hydrological aspects". Organizado por CONICET junto con la National Natural Science Foundation of China (NSFC) en mayo de 2016, con el objetivo de promover y organizar la cooperación entre grupos de trabajo argentinos y chinos sobre las distintas temáticas del ciclo integral del agua, regulación ecológica del agua, desastres naturales, cambios climáticos
28. Asistencia y ponencia en el IX Congreso Argentino de Hidrogeología y V Seminario Hispano-Latinoamericano Sobre Temas Actuales de la Hidrología Subterránea. Realizado del 20 al 23 de septiembre de 2016 en San Fernando del Valle de Catamarca. Organizado por la Asociación Internacional de Hidrogeólogos – Grupo Argentino y la Universidad Nacional Catamarca.
29. Asistencia al Seminario: “HIDROLOGIA Y HUMEDALES”, dictado por Emilio CUSTODIO, Dr.I.I., de la Real Academia de Ciencias, Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental, Universidad Politécnica de Cataluña (UPC), Barcelona; organizado por la Maestría en Ecohidrología de la Universidad Nacional de La Plata. Fecha 16 de junio de 2017, con una carga horaria de dos (2) horas.
30. Asistencia y ponencia en el XX Congreso Geológico Argentino. 7 al 11 de agosto, 2017, Tucumán.
31. Miembro del Comité Científico del IX EMEAP. 22 al 24 de noviembre, 2017, La Plata.
32. Asistencia y ponencia en las 2º Jornadas Bonaerenses sobre Conservación de Ambientes y Patrimonio Costero. 9 al 11 de noviembre 2017. Villa Gesell.



33. Asistencia a las Jornadas Internacionales CUIA-UNLP Recursos Hídricos: entre bienes comunes, participación y transformación. Realizadas en el marco del proyecto de investigación Derecho Agrario, Ambiental y del agua: respuestas en tiempos de cambio. Realizado en la UNLP el 10 de mayo de 2018. La Plata

Internacionales

1. Asistencia y exposición oral de póster de las XV Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo. Realizadas del 24 al 26 de octubre de 2007, en el Campus de la Universidad Nacional de Asunción. Paraguay.
2. Asistencia y Ponencia en el 33rd International Geological Congress. 6 al 14 de agosto de 2008. Oslo. Noruega.
3. Asistencia y exposición de póster en las XVI Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo. Realizadas del 27 al 29 de octubre de 2008, en la Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.
4. Asistencia y exposición de póster en el 1° Congreso Internacional de Hidrología de Llanuras. Realizado en la ciudad de Azul, Buenos Aires (Argentina) del 21 al 24 de septiembre de 2010.

16 - ORGANIZACIÓN DE EVENTOS CIENTÍFICOS - VISITAS DE INVESTIGADORES

Workshop "Salt marsh development in the context of decadal and long-term climate variations".

Lugar: Museo de Ciencias Naturales.

Fecha: 21 y 22 de octubre 2014.

Investigador: Dr. Mark Schürch, Christian-Albrechts University Kiel (CAU)

17 - TRABAJOS PUBLICADOS O ACEPTADOS PARA PUBLICAR EN REVISTAS PERIÓDICAS, ACTAS DE CONGRESOS, LIBROS O CAPÍTULOS DE LIBROS (Indicar autor, año, título del trabajo, nombre de la revista u otra publicación, volumen, páginas, si tiene o no referato).

17.1 Científicos

1.1. Artículos en publicaciones nacionales

1. **Carretero S.** y Kruse E. 2010. Modificaciones en las áreas de recarga del acuífero freático en los médanos costeros de San Clemente del Tuyú, provincia de Buenos Aires. Revista de la Asociación Geológica Argentina 66 (4):466-474.
2. **Carretero S.**, Rapaglia J. y Kruse E. 2012. Análisis de la futura intrusión salina en un acuífero costero como respuesta al cambio climático, Partido de La Costa, Provincia de Buenos Aires. Acta Geológica Lilloana (1-2):34-40.



3. **Carretero S.** y Kruse E. 2012. Influencia de las variaciones climáticas en la recarga subterránea en la región costera de la provincia de Buenos Aires. Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana (Revista indexada FI 0.093). SUPLEMENTO 1 – III Congreso Internacional Sobre Cambio Climático y Desarrollo Sustentable. OCTUBRE/2012. ISSN IMPRESO 0325-2957. ISSN EN LINEA 1851-6114. ISSN 1852-396X (CD-ROM). En prensa.
4. Kruse, E., Sarandón, R., Schnack, E., Del Cogliano, D.; Ainchil, J.; Bagu, D.; Baldello, G.; Besteiro, S.; Carol, E.; **Carretero, S.**; Charó, M.P., Delgado, M.I.; Deluchi, M.; D'Onofrio E.; Fiore, M.; Fucks, E.; Gaspari, F.; Gaviño Novillo, M.; Gómez, M.E.; Guerrero Borges, V.; Laurencena, P.; Mendoza, L.; Natale, P.; Nuccetelli, G.; Perdomo, R.; Perdomo, S., Pisano, M.F.; Pousa, J.; Richter, A.; Rodríguez Capítulo, L.; Rodríguez Vagaría, A.; Ruiz, M.S. 2012. El cambio climático y las condiciones ambientales en los Partidos de La Plata, Berisso y Ensenada, Provincia de Buenos Aires: Aspectos preliminares. Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana (Revista indexada FI 0.093). SUPLEMENTO 1 – III Congreso Internacional Sobre Cambio Climático y Desarrollo Sustentable. OCTUBRE/2012. ISSN IMPRESO 0325-2957. ISSN EN LINEA 1851-6114. ISSN 1852-396X (CD-ROM). En prensa

1.2. Artículos en publicaciones internacionales

1. Aguilera, E.Y. Aragón E. **Carretero S.** 2010. The paleosurface on the Paso del Sapo volcanic rocks, Chubut, Argentina. São Paulo, UNESP, Geociências, v. 29, n. 4, p. 479-486
2. **Carretero S.** y Kruse E. 2012. Relationship between precipitation and water-table fluctuation in a coastal dune aquifer: northeastern coast of the Buenos Aires province, Argentina. Hydrogeology Journal 20: 1613–1621, DOI: 10.1007/s10040-012-0890-y
3. **Carretero S.**, Dapeña C. y Kruse E. 2013. Hydrogeochemical and isotopic characterisation of groundwater in a sand-dune phreatic aquifer in the northeastern coast of the province of Buenos Aires. Argentina. Isotopes in Environmental & Health Studies 49(3): 399-419 doi: 10.1080/10256016.2013.776557
4. Tosi, L., Kruse, E., Braga, F., Carol, E., **Carretero, S.**, Pousa, J., Rizzetto, F., and Teatini, P. (2013). Hydro-morphologic setting of the Samborombón Bay (Argentina) at the end of the 21st century, Nat. Hazards Earth Syst. Sci., 13, 523-534, doi:10.5194/nhess-13-523-2013, 2013.
5. **Carretero S.**, Rapaglia J., Bokuniewicz H., Kruse E. 2013. Impact of sea level rise on saltwater intrusion length into the coastal aquifer, Partido de La Costa, Argentina. Continental Shelf Research: (61-62): 62-70 doi. <http://dx.doi.org/10.1016/j.csr.2013.04.029>
6. **Carretero S.** y Kruse E. (2014). Impacto de la urbanización en la infiltración en un área costera, Argentina. Tecnología y Ciencias del Agua.:volumen V, núm. 6, noviembre-diciembre de 2014: 5-24.



7. Koerth J., Vafeidis A., **Carretero S.**, Sterr H., Hinkel J. (2014). A typology of household-level adaptation to coastal flooding and its spatio-temporal patterns. SpringerPlus 3:466-466. doi:10.1186/2193-1801-3-466
8. **Carretero S.**, Braga F., Kruse E., Tosi L. (2014). Temporal analysis of the changes in the sand-dune barrier in the Buenos Aires Province, Argentina, and their relationship with the water resources. Applied Geography (54): 169-181.
9. **Carretero S.** y Kruse E. (2015). Iron and manganese content in groundwater on the northeastern coast of the Buenos Aires province, Argentina. Environmental Earth Science 73 (5):1983–1995. DOI 10.1007/s12665-014-3546-5.
10. Schuerch M., Scholten J., **Carretero S.**, García-Rodríguez F., Kumbier K., Baechtiger M. y Liebetrau V. (2016). The effect of long-term and decadal climate and hydrology variations on estuarine marsh dynamics: an identifying case study from the Río de la Plata. Geomorphology 269: 122–132 doi:10.1016/j.geomorph.2016.06.029
11. Rodrigues Capítulo L., **Carretero S.**, Kruse E. (2017). Comparative study of urban development and groundwater condition in coastal areas of Buenos Aires, Argentina. Hydrogeology Journal 25 (5): 1407-1422
12. Bergamino L., Schuerch M., Tudurí A., **Carretero S.**, García-Rodríguez F. (2017). Linking patterns of freshwater discharge and sources of organic matter within the Río de la Plata estuary and adjacent marshes. Marine and Freshwater Research. <http://dx.doi.org/10.1071/MF16286>
13. Rodrigues Capítulo L., **Carretero S.**, Kruse E. (2017). Recurso hídrico y emprendimientos urbanísticos en la costa oriental de la provincia de Buenos Aires. Revista de Geología Aplicada a la Ingeniería 38: 45 – 60.
14. Santamaria-Aguilar S., Schuerch M. Vafeidis A., **Carretero S.** (2017). Long-term trends and variability of water levels and tides in Buenos Aires and Mar del Plata, Argentina. Frontiers in Marine Science doi: 10.3389/fmars.2017.00380
15. Rodrigues Capítulo, L., **Carretero, S.C.** & Kruse, E.E. (2018). Impact of afforestation on coastal aquifer recharge. Case study: eastern coast of the Province of Buenos Aires, Argentina. Environ Earth Sci 77:74, <https://doi.org/10.1007/s12665-018-7258-0>

1.3. Libros

1. **Carretero S.** 2012. Hidrología de las dunas costeras en Buenos Aires, Argentina. Estudio del acuífero freático en el Partido de La Costa. Editorial Académica Española, Saarbrücken, Alemania. ISBN 978-3-659-03115-1. 284 p.
2. Carol E., **Carretero S.**, Deluchi M., Laurencena P. Melo M. (2014) ¿Cuánto sabemos del agua que usamos? Primera edición junio de 2014. ISBN 978-987-33-5320-8. Edición del autor. La Plata. 39 p.
3. Kruse E., Sarandón R., Gaspari F., Schnack E., Del Cogliano D., Fucks E., Perdomo R., Guerrero Borges V., Rodríguez Vegarías A., Pousa J., Simontacchi L., **Carretero S.**, Richter A., Gómez M.E., Bagu D., Charó M., Ainchil J., Perdomo S.,



Ruiz M.S., Besteiro S., Delgado M.I., Laurencena P., Mendoza L., Nuccetell G., Pisano M.F., Rodríguez Capítulo L., Tavarone M.F. (2014). Impacto del cambio climático en el Gran La Plata. EDULP, La Plata, ISBN 978-987-1985-42-5. 105 p.

1.4. Capítulos de libro

1.4.1. Nacionales

1. **Carretero, S.** y Kruse E. 2007. Variación areal y temporal del recurso hídrico subterráneo en el sector nororiental de la costa bonaerense. En O. Duarte, E. Pujato, R. Valenti, M. Paris (compiladores) V Congreso Argentino de Hidrogeología. III Seminario Hispano-Latinoamericano de temas Actuales de la Hidrología Subterránea. Aguas subterráneas, producción de alimentos y abastecimiento urbano. 1ª ed. Buenos Aires. Asociación Civil Grupo Argentino de la Asociación Internacional de Hidrogeólogos- AIH. ISBN: 978-987-2336-2-5. Paraná, Entre Ríos, pp 95 - 104
2. **Carretero S.** y Kruse E. 2009. Respuesta del nivel freático a un evento de precipitaciones extremas en médanos costeros. En: Jorge Carrica, Mario Hernández y Eduardo Mariño (editores) Recarga de acuíferos: Aspectos generales y particularidades en regiones áridas. Buenos Aires: Asociación Civil Grupo Argentino de la Asociación Internacional de Hidrogeólogos. Santa Rosa, Amerindia Nexo di Nápoli. ISBN 978-987-1082-39-1. La Pampa, pp 13-22
3. Kruse E y **Carretero S.** 2010. Aguas subterráneas en el sector norte del Partido de la Costa. En: Isla Federico. Manejo de Barreras Medanosas. Universidad Nacional de Mar del Plata, pp 27-38.
4. Perdomo, S., **Carretero, S.**, Ainchil, J. y Kruse, E. 2011 Imágenes de resistividad eléctrica en lentes de agua dulce de la zona costera oriental de la provincia de Buenos Aires. En: Fernando García R y Rocha Fasola M.V (compiladores). VII Congreso Argentino de Hidrogeología y V Seminario Hispano-Latinoamericano Sobre Temas Actuales de la Hidrología Subterránea. Hidrogeología Regional y Exploración Hidrogeológica. 1º Edición. Buenos Aires: Asociación Civil Grupo Argentino de la Asociación Internacional de Hidrogeólogos - AIH, 2011. ISBN 978-987-23936-9-4. Salta, Argentina, pp 113-120
5. **Carretero, S.** y Kruse E. 2012. Evolución del médano costero y efectos sobre la recarga en el acuífero freático en San Clemente del Tuyú. En: Ollier C. et al. (Editor) Degiovanni y Andreazzinni (compiladores). V Congreso Argentino de Cuaternario y Geomorfología. ISBN 978-987-688-012-1. UniRío editora. Río IV. Córdoba. pp 105-115
6. **Carretero S.**, Kruse E. y Rojo A. 2013. Condiciones hidrogeológicas en Las Toninas y Santa Teresita, Partido de La Costa. En: N. González, E. Kruse, M.M. Trovatto y P. Laurencena (Editores) Temas actuales en hidrología subterránea 2013. ISBN 978-987-1985-03-6. La Plata, EDULP, pp 28-35.
7. **Carretero S.**, Braga F., Kruse E. y Tosi L. 2013. Análisis temporal de las modificaciones en los médanos del Partido de La Costa y su relación con los recursos hídricos. En: N. González, E. Kruse, M.M. Trovatto y P. Laurencena



- (Editores) Temas actuales en hidrología subterránea 2013. ISBN 978-987-1985-03-6. La Plata, EDULP, pp 36-43
8. Perdomo S., **Carretero S.**, Kruse E. y Ainchil J. 2013. Identificación de la intrusión salina en Santa Teresita (Buenos Aires), mediante la aplicación de métodos eléctricos. En: N. González, E. Kruse, M.M. Trovatto y P. Laurencena (Editores) Temas actuales en hidrología subterránea 2013. ISBN 978-987-1985-03-6. La Plata, EDULP, pp 44-49.
 9. Carol E., **Carretero S.**, Deluchi M., Laurencena P. Melo M. ¿Cuánto sabemos del agua que usamos? La importancia de la divulgación en el ámbito escolar. En: A. Ulberich, N. Cisneros Basualdo y M. C. Miranda del Fresno (Coordinadores) II Jornadas Nacionales de Ambiente, 2015. ISBN 978-950-658-369-9. Tandil, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, pp 135-142.
 10. **Carretero S.**, Perdomo S., Kruse E. y Ainchil J. 2016. Respuesta eléctrica de la zonación química en un nivel acuífero en la costa arenosa oriental de la Provincia de Buenos Aires. En: García R. y Mariño E. (Editores) Calidad del agua subterránea. ISBN 978-987-661-222-7. Editorial Científica Universitaria - Secretaría de Ciencia y Tecnología - Universidad Nacional de Catamarca, San Fernando del Valle de Catamarca, Catamarca, pp 93-100.
 11. Rodrigues Capítulo L., **Carretero S.** y Kruse E. 2016. Geomorfología, agua subterránea y desarrollo turístico en las costas de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. En: García R. y Blarasin M. (Editores) Hidrogeología Regional. ISBN 978-987-661-224-1. Editorial Científica Universitaria - Secretaría de Ciencia y Tecnología - Universidad Nacional de Catamarca, San Fernando del Valle de Catamarca, Catamarca, pp 103-110.
 12. Gómez L., Vera F. Wocca M. y **Carretero S.** 2016. Infiltración en geoformas de la llanura costera del Río de La Plata, partido de Berisso. Buenos Aires. En: Rocha Fasola M.V., García R., Dornes P. (Editores). Relación agua subterránea- agua superficial. ISBN 978-987-661-225-8. Editorial Científica Universitaria - Secretaría de Ciencia y Tecnología - Universidad Nacional de Catamarca, San Fernando del Valle de Catamarca, Catamarca, pp 75-81
 13. Kruse E., Laurencena P., Deluchi M., **Carretero S.**, Rodríguez Capítulo L., Guaraglia D., Gómez L., García J.M., Galliari J. (2017). Manejo del recurso hídrico subterráneo en áreas urbanas de la provincia de Buenos Aires. En: A. Albor Maspoli (Compilador), Herramientas para el desarrollo: ponencias y resúmenes . 1a Ed. La Plata: Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. ISBN 978-987-98816-1-3, pp 39 – 51.

1.4.2. Internacionales

1. **Carretero S.** y Kruse E. 2010. Areal exploitation of groundwater in coastal dunes, Buenos Aires. Argentina. En: B.S. Paliwal (editor). Global Groundwater Resources and Management. Selected Papers from The 33rd International Geological Congress, General Symposium: Hydrogeology, Oslo (Norway) Aug. 6-14, 2008. Scientific Publishers (India), Jodhpur, pp. 385-398.



2. Pousa J., Kruse E., Carol E., **Carretero S.**, Guaraglia D, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina, and others) 2011. Interrelation between Coastal Processes, Surface Water and Groundwater at the Outer Coastal Region of the Rio de la Plata Estuary, Argentina. En: Justin A. Daniels (editor) *Advances in Environmental Research*. Volume 10. ISBN: 978-1-61122-225-8. Nova Science Publishers. Hauppauge, New York, USA, pp 67-96.
3. Kruse E., **Carretero S.**, Pousa J., Guaraglia D. 2012. Critical Problems for the Fresh Water Supply to Summer Resorts on the Eastern Coast of the Buenos Aires Province, Argentina. En: Angelo E. Rossi and Lola S. Miranda (Eds) *Argentina: Environmental, Geographical and Cultural Issues*, ISBN 978-1-62081-319-5. Nova Science Publishers. Hauppauge, New York, USA pp 105-120.
4. Aguilera E., **Carretero S.**, Rabassa J. (2014). Pseudokarst and Speleothems in the Chihuido Granite, Province of Mendoza, Argentina. En: Jorge Rabassa y Clifford Ollier (Editores). *Gondwana Landscapes in southern South America*. Argentina, Uruguay and southern Brazil, pp 503-515.
5. **Carretero S.** y Kruse E (2017). Hydrological Variations Associated with Geomorphological Changes in a Sand Dune Barrier of the Partido de La Costa, Province of Buenos Aires. En: Jorge Rabassa (Ed). *Advances in Geomorphology and Quaternary Studies in Argentina*. Springer Earth System Sciences. ISBN: 978-3-319-54370-3, DOI 10.1007/978-3-319-54371-0, pp 108-118.

1.5. Trabajos publicados en anales de eventos técnicos – científicos

1.5.1. Trabajos completos en anales o proceedings de eventos internacionales

1. **Carretero, S.** 2007. Calidad química del agua subterránea en el sector norte del Partido de la Costa, Provincia de Buenos Aires (Argentina). XV Jornadas de Jóvenes Investigadores. ISBN 978-99953-59-01-0. Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. Resumen pp 253. Trabajo completo en CD
2. **Carretero S.**, Kruse E. y Forte Lay J.A. 2008. Efectos de la urbanización sobre la recarga en médanos costeros. IX Congreso Latinoamericano de Hidrología Subterránea. Quito. Ecuador. Resumen pp 58. Trabajo completo en CD, pp1-8
3. **Carretero, S.** y Kruse E. 2008. Análisis del contenido de hierro y manganeso en el agua para consumo humano en San Clemente del Tuyú. XVI Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo. Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. Resumen pp 380. Trabajo completo en CD.
4. **Carretero S.**; Kruse E.; Forte Lay J. 2010. Particularidades del balance hidrológico en médanos costeros. 1º Congreso Internacional de Hidrología de Llanuras. Azul, Buenos Aires. Argentina, pp 542-546

1.5.2. Trabajos completos en anales de eventos nacionales

1. **Carretero, S.**; Kruse E. y Forte Lay J.A. 2007. Efectos de la urbanización en la recarga subterránea en San Clemente del Tuyú (Provincia de Buenos Aires). XXI Congreso Nacional del Agua, Tucumán. Trabajo completo en CD nº 61, pp 1-12.



2. **Carretero S.** y Kruse E. 2009. Evaluación espacio-temporal de la calidad química del agua subterránea en el sector norte del Partido de la Costa, Provincia de Buenos Aires. XXII Congreso Nacional del Agua, Trelew, Chubut. Resumen pp 47. Trabajo completo en CD
3. **Carretero, S.** 2009. Reservas y aptitud química del agua subterránea en San Clemente del Tuyú. XVII Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo. ISBN 978-950-698-235-5. Universidad Nacional de Entre Ríos, Concordia. Entre Ríos. República Argentina. Resumen pp 375. Trabajo completo en CD.
5. **Carretero S.** y Kruse E. 2011. Influencia de las variaciones climáticas en la recarga subterránea en la región costera de la provincia de Buenos Aires. III Congreso Internacional sobre cambio climático y desarrollo sustentable. Documento Preliminar Parte C, trabajo n° 33, ecosistemas: 57-65
6. Kruse, E., Sarandón, R., Schnack, E., Del Cogliano, D.; Ainchil, J.; Bagu, D.; Baldello, G.; Besteiro, S. ; Carol, E.; **Carretero, S.**; Charó, M.P., Delgado, M.I.; Deluchi, M.; D'Onofrio E.; Fiore, M.; Fucks, E.; Gaspari, F. ; Gaviño Novillo, M.; Gómez, M.E.; Guerrero Borges, V.; Laurencena, P. ; Mendoza, L.; Natale, P.; Nuccetelli, G.; Perdomo, R.; Perdomo, S.,Pisano, M.F.; Pousa, J.; Richter, A.; Rodríguez Capítulo, L.; Rodríguez Vagaría, A.; Ruiz, M.S. 2011. El cambio climático y las condiciones ambientales en los Partidos de La Plata, Berisso y Ensenada, Provincia de Buenos Aires: Aspectos preliminares. III Congreso Internacional sobre cambio climático y desarrollo sustentable Documento Preliminar Parte D, trabajo n° 60, ecosistemas: 29-37
7. **Carretero S.**, Perdomo S. y Kruse E. (2017). Efectos del bombeo sobre la calidad química del acuífero costero en el sector norte del Partido de La Costa. XX Congreso Geológico Argentino, Sesión técnica 11, Geología de los Recursos Hídricos: 9-18.
8. **Carretero S.**, Schuerch M., Paolicchi M., Alvarez M.F., Osterrieth M., Calvo Marcilese L y Pérez Panera J.P. (2017). Mineralogical and micropaleontological composition in marsh sediment in the Río de la Plata. XX Congreso Geológico Argentino, Sesión técnica 3, Geología Costera y Marina: 6-11.
9. Kruse E., Lofiego R., Laurencena P., Deluchi M. y **Carretero S.** (2017). Condiciones hidrogeológicas en la zona de Río Grande (Tierra del Fuego): XX Congreso Geológico Argentino, Sesión técnica 11, Geología de los Recursos Hídricos: 36-42.
10. Gómez L., **Carretero S.**, Kruse E. (2017). Caracterización hidrogeológica preliminar de la localidad de Mar del Tuyú (Provincia de Buenos Aires). Anales de trabajos completos de XXVI CONAGUA, Eje H - Agua, sociedad, cultura y educación: 74 – 81.

1.5.3. Resumen en anales de eventos nacionales e internacionales

1. **Carretero S.**, Kruse E. y Forte Lay J.A. 2007. Hidrología ambiental y las variaciones pluviométricas en el noreste bonaerense. V Congreso de Medioambiente, La Plata, Buenos Ares. Resumen pp 39.



2. **Carretero, S** y Kruse, E. 2007. Evaluación de la recarga y explotación de aguas subterráneas en San Clemente del Tuyú (Provincia de Buenos Aires). VI Jornadas Geológicas y Geofísicas Bonaerenses, Mar del Plata. Resumen pp 83.
3. **Carretero S.** y Kruse E. 2008. Ordenamiento territorial y recarga del acuífero freático en dunas costeras. XVII Congreso Geológico Argentino, ISBN 987-987-22403-1-8, San Salvador del Jujuy. Jujuy. Resumen extendido. pp 453-454.
4. **Carretero S.** y Kruse E. 2008. Areal exploitation of groundwater in coastal dunes. 33rd International Geological Congress. Oslo. Noruega. Abstract en CD.
5. Aguilera E., Aragón E., **Carretero S.** 2009. Paleosuperficie en las vulcanitas de Paso del Sapo. IV Congreso Argentino de Cuaternario y Geomorfología. XII Congreso da Associação Brasileira de Estudos do Quaternário. II Reunión sobre el Cuaternario de América del Sur. La Plata. Argentina. Resumen N° 2. del Simposio: Paleosuperficies en regiones cratónicas y Evolución del paisaje en el largo plazo. ISBN 978-950-34-0596-3.
6. Aguilera E., Rabassa J. y **Carretero S.** 2011. Pseudokarst y espeleotemas en el granito Chihuido Provincia de Mendoza. XVIII Congreso Geológico Argentino. Neuquén. Simposio S7 – Geología y paleoclima de ambientes cavernarios. pp 328-329
7. **Carretero S.** y Rapaglia J. 2011. An investigation of future saltwater intrusion into the coastal aquifer, Partido de la Costa, province of Buenos Aires. XVIII Congreso Geológico Argentino. Neuquén. Simposio S10E – Cambio climático y riesgos geoambientales: predicción, evaluación y mitigación. pp 368-369.
8. **Carretero S.**, Dapeña C. y Kruse E. 2011 Caracterización isotópica de las aguas subterráneas en el norte del Partido de la Costa, provincia de Buenos Aires. XVIII. Neuquén. Temas generales: Hidrogeología. pp 1434-1435
9. Braga F., Carol E, **Carretero S.**, Kruse E., Pousa J., Rizzetto F., Teatini P. and Tosi L. 2012. Past, present, and expected hydro-morphologic evolution of the Bahía de Samborombón (Argentina) by remote sensing data. Proceeding Volume 1: 7th EUREGEO (European Congress on Regional Geoscientific cartography and Information Systems) 12-15 Junio, Bologna, Italia, pp 359-360
10. Koerth, J.; Vafeidis, A.T.; Hinkel, J.; Sterr, H.; **Carretero, S.** 2012: Household-level adaptation to coastal flooding - Argentinean DIY vs. German mental preparation. Poster contribution. Planet Under Pressure Conference. March, 26-29, 2012. London
11. **Carretero S.** y Kruse E. 2012. Influencia de las variaciones climáticas en la recarga subterránea en la región costera de la provincia de Buenos Aires. Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana (Revista indexada FI 0.093). SUPLEMENTO 1 – III Congreso Internacional Sobre Cambio Climático y Desarrollo Sustentable. Ago/2012. ISSN 1851-7064, p. 123
12. Kruse, E., Sarandón, R., Schnack, E., Del Cogliano, D.; Ainchil, J.; Bagu, D.; Baldello, G.; Besteiro, S.; Carol, E.; **Carretero, S.**; Charó, M.P., Delgado, M.I.; Deluchi, M.; D'Onofrio E.; Fiore, M.; Fucks, E.; Gaspari, F.; Gaviño Novillo, M.;



- Gómez, M.E.; Guerrero Borges, V.; Laurencena, P. ; Mendoza, L.; Natale, P.; Nuccetelli, G.; Perdomo, R.; Perdomo, S., Pisano, M.F.; Pousa, J.; Richter, A.; Rodríguez Capítulo, L.; Rodríguez Vagaría, A.; Ruiz, M.S. 2012. El cambio climático y las condiciones ambientales en los Partidos de La Plata, Berisso y Ensenada, Provincia de Buenos Aires: Aspectos preliminares. Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana (Revista indexada FI 0.093). SUPLEMENTO 1 – III Congreso Internacional Sobre Cambio Climático y Desarrollo Sustentable. ISSN Ago/2012. ISSN 1851-7064, p. 100.
13. Schürch M., Bächtiger M., Kumbier K., García-Rodríguez F., **Carretero S.**, Schnack E., Vafeidis A. 2014. Development of deltaic and estuarine wetlands under decadal and long-term climate variations. International Conference Deltas in Times of Climate Change II. Rotterdam, the Netherlands, 24-26 Septiembre, 2014.
 14. **Carretero S.** 2015. Variaciones hidrológicas asociadas a cambios en la geomorfología del cordón medanoso en localidades del Partido de La Costa, provincia de Buenos Aires. VI Congreso de Geomorfología y Geología del Cuaternario, Ushuaia, pp 303.
 15. Schürch M., Scholten J. **Carretero S.** 2015. Development of estuarine wetlands under decadal and long-term climate variations. 55th Conference of Estuarine Coastal Sciences Association (ECSA 55), London Docklands, UK, 6-9 September 2015. <http://www.estuarinecoastalconference.com/conference-programme.html>
 16. Guaraglia D., Kruse E., **Carretero S.** y Gómez L. 2017. Escalas temporales y espaciales en el modelado de la dinámica de la recarga en acuíferos. V Simposio sobre métodos experimentales en hidráulica. 7-9 de junio 2017, Buenos Aires, pp 30.
 17. Santamaría-Aguilar S., Schuerch M., **Carretero S.**, Vafeidis A. (2017). Trends and variability of storm surges in Buenos Aires. EVAN Conference. Southampton UK.
 18. Montes M.L., **Carretero S.**, Kruse E., Taylor M.A. (2017). Radioactividad en arenas del Partido de La Costa. 102° Reunión de la Asociación Física Argentina. 26-29 septiembre 2017, La Plata.
 19. Gómez L., **Carretero S.**, Kruse E. (2017). Caracterización hidrogeológica preliminar de la localidad de Mar del Tuyú (Provincia de Buenos Aires). Actas de resúmenes extendidos XVII CONAGUA, Córdoba. 52-53 p.
 20. **Carretero S.**, Rodríguez Capítulo L., Kruse E. (2017). Análisis temporal del uso del suelo como factor regulador de las reservas de agua dulce en la costa oriental de la provincia de Buenos Aires. 2° Jornadas Bonaerenses sobre Conservación de Ambientes y Patrimonio Costero, 15-16 p.
 21. Gómez L., **Carretero S.**, Vera F., Kruse E. (2017) Cambios en la infiltración del médano costero asociado a variaciones en el uso del suelo (Mar del Tuyú, Partido de La Costa). 2° Jornadas Bonaerenses sobre Conservación de Ambientes y Patrimonio Costero, 46-47 p.

2. Material Didáctico



1. Aguilera Y., **Carretero S.** Delgado M.L., Bidone A., Morosi M. 2010 Facultad de Ciencias Naturales y Museo -UNLP- Curso introductorio Módulo de Geología 2010.
2. Solari M.J. Bidone A., **Carretero S.**, Comerio M., Gómez Samus M., Pisano F., Rodríguez Capítulo L. 2010. Facultad de Ciencias Naturales y Museo -UNLP- Curso Introductorio Módulo de Geología. 2011. Material reformulado a partir de la propuesta de la Dra. Emilia Y. Aguilera y colaboradores para el Módulo de Geología - Curso Introductorio 2010.
3. Perdomo S. y **Carretero S.** 2013. Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, UNLP. Guía de viaje de campo materia Métodos eléctricos de prospección. Santa Teresita, Partido de La Costa.
4. Perdomo S. y **Carretero S.** 2014. Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, UNLP. Guía de viaje de campo materia Métodos eléctricos de prospección. Santa Teresita, Partido de La Costa.

3. Informes técnicos

1. **Carretero S.** y Kruse E. 2015. Estudio hidrogeológico de detalle Planta COS, San Clemente del Tuyú. 112p

4. Otros

1. UNESCO-IUGS-IGCP Project No. 523. (GROWNET) Ground Water Network for Best Practices in Ground Water Management in Low Income Countries. Areal Exploitation of Groundwater in Coastal Dunes. **Silvina Carretero**, Universidad Nacional de La Plata, Argentina <http://www.igcp-grownet.org/presentations/silvina.pdf>

18 - TRABAJOS DE TRANSFERENCIA/ EFECTUADOS

1. Realizado en escuelas de nivel secundario de San Clemente del Tuyú (Partido de la Costa), participación en clases de materias relacionadas con las Ciencias Naturales, respecto de la situación hidrogeológica de la localidad. Concientización de los alumnos sobre el recurso natural de aguas subterráneas. 2008.
2. Póster "Hidrología de Llanuras". Cátedra de Hidrología General. ExpoUniversidad 2008. Pasaje Dardo Rocha. La Plata. Buenos Aires. Argentina.
3. Póster "Estudios básicos para el análisis del cambio climático en cuencas hidrográficas" Proyecto UNLP PIT-AP 2010. Foro Académico - Post Río+20 y Cambio Climático. Ensenada 1 al 4 de noviembre de 2012.
4. Participación en el Proyecto de Divulgación Científica ¿Cuánto sabemos del agua que usamos? Aprobado y financiado por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas para su realización en el periodo 2013 – 2014. Expediente 005521/11. Res. 4293. Dra. Eleonora Carol.



5. Presentación de póster y resumen del proyecto ¿Cuánto sabemos del agua que usamos? en las Jornadas de Reflexión sobre la praxis en Extensión: Naturales en Extensión. Realizadas el 1 y 2 de diciembre de 2014 en la Facultad de Ciencias Naturales y Museo.
6. Participación en el proyecto de extensión Voluntariado Universitario V8-UNLP1778 "Aguas de Vida". Director Dr. Mario Hernández, duración 2016-2017.
7. Presentación de Póster relacionado al proyecto de extensión Voluntariado Universitario "Aguas de Vida". Ciencia y sociedad: difusión de la problemática de aguas subterráneas con arsénico en el Partido de 9 de Julio (Prov. de Buenos Aires) en las VII Jornadas de Jóvenes Investigadores y Extensionistas" de la FCNyM (2017)

19 - **TRADUCCIONES**

1. Vafeidis A., Koerth J., **Carretero S.** (2010). Encuesta sobre prevención ante inundaciones. Universidad Christian Albrechts de Kiel. Alemania. Instituto de Geografía. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. 10 pp.

20 - **FORMACIÓN Y DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

20.1 Becarios y Tesistas

20.1.1 Becarios

1. Nombre: Lucía Gómez
Años: Inicio 01/02/2015 Fin 01/02/2018
Institución: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica
Categorías: Beca inicial

2. Nombre: María Julieta Galliarì
Años: Inicio 01/04/2016- baja 11/2016
Institución: CONICET
Categorías: Beca inicial

3. Nombre: Lucía Gómez
Años: Inicio 01/04/2018 Fin 01/04/2020
Institución: CONICET
Categorías: Beca de finalización de doctorado

20.1.2. Tesistas

1. Directora de Tesis Doctoral.
Institución: FCNYM. UNLP
Tesis "Procesos de recarga/descarga en acuíferos someros de la región costera en la provincia de Buenos Aires"
Tesis: Lucía Gómez
Fecha de alta: 09/10/15. Res. Num. 345/15



2. Directora de Tesis Doctoral.

Institución: FCNYM. UNLP

Tesis: "Estudio y análisis de la dinámica del acuífero en un sector de la costa arenosa de la provincia de Buenos Aires"

Tesista: Galliari María Julieta

Fecha de alta: 10-6-2016, Res 095/16. Baja noviembre 2017 Años:

3. Directora de Tesis Doctoral.

Institución: FCNYM. UNLP

Tesis: "Estudio y análisis de la dinámica del acuífero en un sector de la costa arenosa de la provincia de Buenos Aires"

Tesista: Germán Mercapide

Fecha de alta: 09-09- 2016, Res Num: 165/16

20.1.3 Pasantes

1. Años: Inicio 01/12/2015, Fin 01/12/2016

Institución: FCNYM

Categorías: Programa de Entrenamiento y Apoyo a la Investigación para estudiantes de la FCNYM (Resolución de D. N° 572/15).

Nombre: Matías Trussi

2. Años: Inicio 14/12/2016, Fin: 01/6/2017

Institución: FCNYM

Categorías: Programa de Entrenamiento y Apoyo a la Investigación para estudiantes de la FCNYM, Res 265/16

Nombre: Álvaro García Galluzzi

3. Años: Inicio 14/07/2017, Fin: 01/01/2018

Institución: FCNYM

Categorías: Programa de Entrenamiento y Apoyo a la Investigación para estudiantes de la FCNYM, Res. 92/17

Nombre: Álvaro García Galluzzi

4. Años: Inicio 07/12/2017, Fin: en curso

Institución: FCNYM

Categorías: Programa de Entrenamiento y Apoyo a la Investigación para estudiantes de la FCNYM, Resolución de CD N° 233/17

Nombre: Álvaro García Galluzzi

20.2 Dirección de tesis: terminadas y aprobadas

Doctorales

Año:	Apellido y Nombres:	Tema	Universidad
Calificación:			

Maestrías

Año:	Apellido y Nombres:	Tema	Universidad
Calificación:			



20.3 Dirección de docentes - investigadores

Período Apellido y Nombres: Tema principal: Categoría:

20.4 Discípulos de investigación con ubicación actual

20.5 Dirección personal apoyo a la investigación

Nomina de profesionales: Período:

Técnicos:

Artesanos:

21 - ANTECEDENTES PROFESIONALES RELEVANTES, APORTES SIGNIFICATIVOS A LA ORGANIZACIÓN CURRICULAR

21.1. Idioma:

1. Inglés: Nivel II del Ciclo de Especialización del Programa Extracurricular de Inglés. Centro Universitario de Idiomas. 2009
2. Inglés: Curso de Escritura de textos académicos en Inglés. Módulo I, Nivel Intermedio. UNLP.2011.
3. Inglés: Curso de Escritura de textos académicos en Inglés. Módulo II, Nivel Avanzado. UNLP.2011.
4. Francés: Nivel Básico

21.2. Informática:

1. Operador 1 (DOS, Windows, Microsoft Office: Excel, Word, Power Point) Comisión Argentina de Informática a Plata. Pcia. Buenos Aires. Año 1994 y 1995.
2. Curso oficial Fundamentos de Visual Basic 4.0. Microsoft. Bs Training Center La Plata Año 1997
3. Manejo de: AutoCad Map; CorelDraw v12; Photoshop, Surfer, ArcGis 10, AquaChem, Aquitest, Visual Modflow, X-Powder.

21.3. Pasantías:

1. Pasantía para la realización de tareas de apoyo a la investigación, en la Cátedra de Hidrología General. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. Director Eduardo Kruse. Inicio marzo de 2004. Finalización noviembre 2004.
En el transcurso de dicha pasantía se ha desarrollado lo siguiente: análisis de variables meteorológicas e hidrológicas, confección de balances hídricos, estudio de niveles freáticos y análisis químicos, realización de gráficos comparativos por medio de Microsoft Excel, utilización del programa Surfer para visualización en 3D.
2. Pasantía para la realización de tareas de apoyo a la investigación en el proyecto Revalorización de recursos minerales de la Provincia de Buenos Aires para uso



industrial. Su aplicación en pintura, cerámico, plástico y caucho. CIDEPINT. Director Alejandro Di Sarli. Inicio julio de 2005. Finalización septiembre de 2006.

21.4. Estadías en el exterior:

1. Instituto de Geografía de la Universidad Christian Albrechts de Kiel, Alemania.
Fecha Inicio: 01/04/2010. Fecha Terminación: 31/08/ 2010.
Durante la estadía se trabajó con el grupo Coastal Risks and Sea-Level Rise Research Group del Institute of Geography of Christian-Albrechts University Kiel en una serie de temas relacionados con el área costera, lo cual incluyó:
 - Una extensiva revisión sobre los estudios de impacto ante el aumento del nivel del mar relacionado con políticas de adaptación en los países de Sudamérica, con el objetivo de una publicación internacional en un Journal con referato
 - Investigación sobre el futuro proceso de intrusión salina en acuíferos costeros, de lo cual se presentó un resumen al XVIII Congreso Geológico Argentino titulado "An investigation of future saltwater intrusion into the coastal aquifer, Partido de la Costa, province of Buenos Aires".
 - Preparación (traducción) del cuestionario para realizar una encuesta que fue distribuida en una zona costera de la Provincia de Buenos Aires (San Clemente del Tuyú) acerca de las medidas de prevención ante las inundaciones costeras, cuyos resultados serán comparados con los casos de estudio europeos que ya han sido evaluados.
 - Además de las tareas de investigación, se participó en una jornada de entrenamiento sobre el programa DIVA (Dynamic and Interactive Vulnerability Assessment). Se colaboró con la organización de un Workshop realizado en el Instituto.
2. Istituto di Scienze Marine, Venecia, Italia y en la Universidad de Padova por la participación en el proyecto "Acque dolci ed acque saline in aree costiere ad elevato interesse ambientale ed economico: dalla caratterizzazione delle attuali interazioni con metodologie idrogeofisiche/geochimiche alla previsione modellistica degli attesi effetti dei cambiamenti climatici Fecha Inicio: 01/09/2011. Fecha Terminación: 30/09/2011. Durante dicha estadía de investigación se abordaron las temáticas pertinentes al proyecto, trabajando en conjunto en el área de Bahía Samborombón. Se adquirieron y procesaron imágenes Landsat para el futuro estudio de la evolución del médano costero del Partido de la Costa, Buenos Aires. Se participó de un viaje de campo recorriendo la laguna de Venecia con una embarcación, en donde se realizaron mediciones con instrumental geofísico para el estudio de la morfología y estratigrafía de la laguna. También se comenzó a trabajar en un modelo matemático para la modelación del acuífero costero en la zona de San Clemente del Tuyú.
3. Instituto de Geografía de la Universidad Christian Albrechts de Kiel, Alemania.
Fecha Inicio: 15/06/2012. Fecha Terminación: 15/08/2012.
Durante la estadía se trabajó con el grupo Coastal Risks and Sea-Level Rise Research Group del Institute of Geography of Christian-Albrechts University Kiel en una serie de temas relacionados con el área costera, lo cual incluyó una extensiva revisión de la literatura sobre mecanismos de protección costera, niveles institucionales de manejo costero, leyes y regulaciones relacionadas con el manejo costero en Argentina, principalmente focalizado en



la Provincia de Buenos Aires con el objetivo de una publicación internacional en un Journal con referato

4. Instituto de Geografía de la Universidad Christian Albrechts de Kiel, Alemania: La estadía se realizó bajo el marco de los subsidios de Viajes y Estadías julio 2013 - junio 2014. Las tareas se desarrollaron dentro del marco del "The Future Ocean Excellence Cluster" Coastal Risks and Sea-Level Rise Research Group y estuvieron bajo la supervisión del Dr. Vafeidis, realizándose de manera alternada y con cierta superposición, dividiéndose la jornada en mañana y tarde y programando las tareas de acuerdo a la disponibilidad de los integrantes del grupo receptor y de la información obtenida.

Las actividades desarrolladas en la estadía (30 días) incluyeron la colaboración con el análisis e interpretación de los datos de campo recolectados por Dr. Mark Schürch en su visita a la Argentina en 2013 bajo el proyecto internacional "Salt marshes along the Río de La Plata under the influence of decadal and long-term climate variations"

Se mantuvieron reuniones de trabajo en donde se realizó un intercambio de conocimiento desde diferentes perspectivas. El Dr. Schürch ha propuesto agregar un nuevo testigo al análisis mineralógico que la Dra. Carretero está realizando. El Dr. Schürch planea realizar un Workshop en Argentina entre octubre y noviembre donde todos los integrantes del proyecto puedan presentar los avances en los resultados del análisis de las muestras que se están estudiando desde diferentes especialidades. La Dra. Carretero ha comenzado a contactar los posibles lugares de realización del Workshop dentro de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Como parte de las actividades realizadas se acompañó al Dr. Schürch al campo (Laboe) con el fin de recolectar muestras de agua y sedimento mediante un instrumental específico.

Se envió un abstract a la Conferencia Internacional Deltas in Times of Climate Change II cuyo título es Development of deltaic and estuarine wetlands under decadal and long-term climate variations, autores Mark Schuerch, Marcel Bächtiger, Kristian Kumbier, Felipe Garcia-Rodriguez, Silvina Carretero, Enrique Schnack, Athanasios Vafeidis.

También se analizó información pertinente a la temática de cambio climático, con énfasis en las zonas costeras de Argentina. Mucha de la bibliografía, leyes y decretos existentes estaban redactados en español, y no hay integrantes dentro del grupo de trabajo de la Universidad de Kiel que dominen el idioma. La información extraída de los textos resulta un valioso aporte a los trabajos que incluyen a Latinoamérica como objeto de estudio. Nuestro país resulta un caso de estudio interesante en cuanto a la falta de regulaciones dentro del ambiente costero, especialmente debido a la extensa porción de costa que abarca el territorio argentino.

Se entregó un informe al Dr. Vafeidis, que fue traducido al inglés y que incluyó una exhaustiva búsqueda de antecedentes referidos a las estructuras de defensa costera y las normativas relacionadas con la protección costera en Argentina. Existen una serie de publicaciones en elaboración que requieren de este tipo de información base.

También se ha colaborado con la logística del viaje a Argentina a realizar durante los meses de abril y mayo 2014 por Mayra Zamora Moreno, como parte su proyecto de tesis de Maestría "Evaluation of the ecosystem services provided in the northeast coast of Argentina" bajo la dirección del Dr. Horst Sterr. Se continuará en contacto con la estudiante durante su estadía en el país.



Se asistió al workshop del Coastal Risks and Sea-Level Rise Research Group realizado el día 24 de marzo (ver cronograma) en donde algunos integrantes del grupo expusieron sus temáticas de estudio y avances en sus investigaciones. Entre otros el Dr. Schürch mostró algunos resultados sobre el proyecto conjunto.

5. Universidad Sacred Heart, Connecticut, USA: La estadía en la Universidad Sacred Heart, Fairfield, CT, USA se realizó bajo el marco de los subsidios de Viajes y Estadías julio 2014 - junio 2015.

El objetivo de la estadía en el Departamento de Biología de la Universidad Sacred Heart, Fairfield, Connecticut, USA fue la capacitación y perfeccionamiento de la Dra. Carretero en cuanto al conocimiento de temáticas que hacen a la hidrogeología, entre ellas, cambio climático, aumento del nivel del mar, la relación agua dulce/agua salada en las zonas costeras e intrusión marina, lo cual afecta las reservas de agua dulce disponibles para la población. El aumento del nivel del mar a consecuencia del cambio climático es uno de los factores reconocidos por el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change) como de gran impacto sobre las zonas costeras. Este tema se encuentra incluido dentro del marco de los proyectos “Evaluación de los cambios hidrológicos y ambientales en áreas llanas (código 11/N615)” y “Modificaciones naturales y antrópicas del sistema hidrológico y su influencia en el manejo de los recursos hídricos (Código 11/N719)” del programa de Incentivos a los docentes-investigadores cuyo Director es el Dr. Eduardo Kruse. Esta línea de investigación se viene desarrollando desde 2010 con profesionales del Instituto de Geografía de la Universidad Christian-Albrechts de Kiel, Alemania. El investigador John Rapaglia ha cambiado su lugar de trabajo de Alemania a la Universidad Sacred Heart continuando con la temática.

Las tareas se desarrollaron bajo la supervisión del Dr. Rapaglia realizándose de manera alternada y con cierta superposición, dividiéndose la jornada en mañana y tarde y programando las tareas de acuerdo a la disponibilidad de los integrantes del grupo receptor y de la información obtenida.

Las actividades desarrolladas en la estadía (30 días) incluyeron reuniones de trabajo en donde se realizó un intercambio de conocimiento desde diferentes perspectivas, abarcando las diferentes temáticas propuestas y evaluando posibles casos de estudio para la producción de trabajos a publicar en Journals Internacionales.

Como parte de las actividades realizadas se realizaron trabajos de campo junto al Dr. Rapaglia y estudiantes del Master en sitios donde se están realizando investigaciones para las tesis. Uno de los lugares visitados fue Stratford Point, Connecticut, donde se instaló instrumental con el fin de recolectar muestras de agua de mar y sedimento para posterior análisis, junto a sensores de presión de agua. El otro sitio fue Seaside Park, Bridgeport, CT, donde se muestrearon pozos al acuífero freático en una zona de vertedero de basura abandonado que está siendo monitoreado.

En el laboratorio la docente-investigador se familiarizó con el uso de un medidor de Radón, con el cual se pretende llevar a cabo estudios en Argentina.

También se analizó información pertinente a la descarga del agua subterránea (SGD: Submarine Groundwater Discharge) temática en la cual se especializa el Dr. Rapaglia con el objeto de aplicar técnicas de medición en la zona del Partido de La Costa, Buenos Aires.

Se ha planificado un viaje a Argentina del Dr. Rapaglia, a realizar en marzo 2016, quien proveería el detector de radón para realizar estudios en nuestro país.

Se asistió a algunas clases dictadas por el Dr. Rapaglia en el marco Programa de Masters Environmental Science and Management de la Universidad Sacred Heart.



6. Instituto de Geografía de la Universidad Christian Albrechts de Kiel, Alemania: La estadía se realizó bajo el marco de los subsidios de Viajes y Estadías julio 2016 - junio 2017. Las tareas se desarrollaron dentro del marco del "The Future Ocean Excellence Cluster" Coastal Risks and Sea-Level Rise Research Group y estuvieron bajo la supervisión del Dr. Vafeidis y trabajando con el Dr. John Rapaglia, realizándose de manera alternada y con cierta superposición, dividiéndose la jornada en mañana y tarde y programando las tareas de acuerdo a la disponibilidad de los integrantes del grupo receptor y de la información obtenida.
El objetivo de la estadía en el Instituto de Geografía de la Universidad Christian-Albrechts de Kiel (CAU), Alemania, fue la capacitación de la Dra. Carretero sobre las técnicas de análisis de datos de Radón (^{222}Rn) en agua subterránea obtenidos previamente mediante el detector RAD-7. Adicionalmente se avanzó en la capacitación y perfeccionamiento en cuanto al conocimiento de la temática referida al cambio climático y específicamente el consecuente aumento del nivel del mar, lo que modificaría la relación agua dulce/agua salada en las zonas costeras, afectando las reservas de agua dulce disponibles para la población.
Las tareas realizadas han incluido el análisis de los datos de ^{222}Rn obtenidos en marzo 2016 en la costa bonaerense. La preparación de los resultados para una publicación conjunta, y la discusión de futuros proyectos.
Además, se realizó un viaje de campo a Lesina, Italia donde también se ha medido ^{222}Rn y se estudiará la descarga submarina en ese sector.

7. Universidad Sacred Heart, campus en Dingle, Irlanda. Realizada bajo el marco de los subsidios de Viajes y Estadías julio 2017 - junio 2018. El objetivo de la estadía en Universidad Sacred Heart, Dingle, Irlanda, fue la continuación de la línea de trabajo sobre estudios en acuíferos costeros realizada en conjunto con el Dr. John Rapaglia. La docente-investigador también ha participado en el dictado de clases a alumnos de la carrera de grado dentro del programa de estudios costeros y marinos de la Universidad hospedante. Las investigaciones incluyeron el estudio de procesos hidrogeológicos integrando, además, experiencias con mediciones de Radón (^{222}Rn) en agua subterránea relacionadas la descarga submarina (SGD: Submarine Groundwater Discharge), cambio climático y el consecuente aumento del nivel del mar. Cambios en la recarga modificarían la relación agua dulce/agua salada en las zonas costeras, afectando las reservas de agua dulce disponibles para la población. Se anexó al plan de trabajo el análisis del desarrollo urbanístico y socio-económico en regiones costeras relacionadas al uso y consumo del agua subterránea. Se realizaron numerosas tareas de campo donde se ha medido la actividad del ^{222}Rn y otros parámetros para caracterizar el agua subterránea y evaluar su relación con a la descarga a la Bahía de Dingle. Se realizaron reuniones con el grupo de trabajo con el fin de discutir resultados y establecer comparaciones con el área de estudio en Argentina para realizar la escritura de publicaciones conjuntas. En todas estas tareas participó el Dr. Luca Zaggia, del ISMAR de Venecia con quien se comenzó a trabajar en 2017 y se ha unido al grupo de investigación. La relación entre el grupo de trabajo mencionado y la UNLP ha resultado muy beneficiosa y es parte de los objetivos continuar con estas líneas de investigación y extenderlas a futuro.

Trabajos de campo:

1. **Provincia de Buenos Aires, La Plata, cuenca del Arroyo El Gato.** Cátedra de Hidrología General. Noviembre de 2004. Participación en el censo anual de pozos



domiciliarios para abastecimiento de agua en el marco de la Pasantía realizada en la Cátedra.

2. **Provincia de Buenos Aires, Sierras del Sistema de Tandilia;** localidad de Tandil. Cátedra de Petrología I. Octubre de 2005. Asistencia al viaje de campo en carácter de Ayudante Alumno.
3. **Provincia de Mendoza, Región de Payunia.** Cátedra de Petrología I. Septiembre de 2007, 2008 y 2009. Asistencia al viaje de campo en carácter de Ayudante Diplomado.
4. **Provincia de Buenos Aires, Partido de la Costa, San Clemente del Tuyú.** Reconocimiento del área como zona de Tesis Doctoral. Censo de perforaciones domiciliarias para abastecimiento de agua, mediciones de nivel freático, toma de muestras para análisis químicos (octubre 2006). Relevamiento de datos, planta potabilizadora Cooperativa de Obras Sanitarias. Recorrido por planta de tratamiento de San Clemente y Mar del Tuyú. Diseño red de pozos de monitoreo. Relevamiento mensual de datos freaticométricos desde noviembre de 2007 a la actualidad. Muestreos químicos. Campaña de geoeléctrica.
5. **Provincia de Córdoba y San Luis.** Cátedra de Mineralogía. Noviembre de 2008, 2010. Asistencia al viaje de campo en carácter de Ayudante Diplomado.
6. **Provincia de Buenos Aires, Partido de la Costa, Las Toninas- Santa Teresita.** Reconocimiento del área como zona de trabajo par beca posdoctoral. Monitoreo de red de flujo, química, etc. Desde 2011 a la actualidad.
7. **Provincia de Buenos Aires. Región Costera.** Viaje de campo con el Dr. Mark Schürch del Instituto de Geografía de la Universidad Christian Albrechts de Kiel, Alemania. Se realizó el reconocimiento de áreas de humedales costeros y se tomaron muestras (testigos) en sitios localizados en Mar Chiquita, Punta Rasa, Río Salado, Canal 1, Punta Piedras, Gral Lavalle, y Punta Lara.
8. **Provincia de Buenos Aires, Partido de la Costa, Las Toninas- Santa Teresita.** Viaje de campo realizado con alumnos de la cátedra de Métodos eléctricos de prospección de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de La Plata, UNLP. 2013, 2014.
9. **Provincia de Buenos Aires. Región Costera.** Viaje de campo con el Dr. John Rapaglia de la Univesidad Sacred Heart, USA en marzo de 2016. El aporte principal fue la aplicación de la técnica de Radón (^{222}Rn) cuyo detector RAD-7 fue traído por el investigador invitado. Por la ocurrencia y características del ^{222}Rn , como radioactividad, abundancia, solubilidad en agua y en aire, este elemento proporciona información importante sobre los ambientes geohidrológicos de los que proviene. Se utilizó el RAD-7 a lo largo de la línea costera, en la zona de rompiente y en perforaciones dentro del cordón costero. Se han tomado muestras de agua para posterior análisis de laboratorio. La campaña también incluyó la utilización de técnicas de geofísica (métodos eléctricos) que complementaron la información recabada. Se han planteado propuestas de trabajo para la elaboración de futuras publicaciones basadas en la información obtenida y comparando el caso de estudio de Argentina con otras regiones estudiadas por el Dr. Rapaglia.



10. **Lesina, Italia (2017).** Viaje de campo a la región de Apulia, Italia, donde se está estudiando la laguna de Lesina. Este trabajo se efectuó con el Dr. Rapaglia, el Dr. Scholten (CAU) y en conjunto con el Dr. Zaggia y su equipo de investigadores del CNR-ISMAR (Istituto di Scienze Marine – Consiglio Nazionale delle Ricerche) de Venecia y su sede en Lesina. Las tareas de campo incluyeron la medición de ^{222}Rn en arroyos que descargan en la laguna, así como en el interior de la misma. Parte del grupo de trabajo realizó mediciones de caudal y descarga de la laguna en los canales Schiapparo y Acquarotta que conectan la laguna con el mar. También se realizó un relevamiento en la zona de la barrera medanosa (Bosco Isola) que separa la laguna del Mar Adriático. Esta área contiene un acuífero freático somero y es una zona protegida. Se efectuaron mediciones de ^{222}Rn en perforaciones dentro de esta área y a futuro se pretende continuar con la evaluación del recurso hídrico. Se tomaron muestras de sedimento de fondo de la laguna y en la barrera medanosa. También se muestreó agua de la laguna y de las perforaciones para análisis de cationes, aniones, nutrientes e isótopos estables. Se midieron parámetros in situ como conductividad eléctrica del agua, salinidad, pH y temperatura.
11. **Península de Dingle, Irlanda (2018).** Las tareas de campo incluyeron medición de ^{222}Rn en vertientes, arroyos, pozos y en la costa de la bahía de Dingle, tarea que se llevó a cabo en una embarcación. Se midieron parámetros como conductividad eléctrica del agua, oxígeno disuelto y temperatura. Se realizaron perfiles de turbidez y toma de datos de velocidad del viento durante la experiencia en la bahía. Se muestrearon arenas de diferentes sectores del perfil de playa con el objetivo de que posteriormente los estudiantes realicen el análisis granulométrico correspondiente. Se realizaron salidas al campo con los alumnos y el equipo necesario para el cálculo de caudales en diferentes tramos de los arroyos. También se efectuó un muestreo para posterior análisis de nutrientes en laboratorio. Se realizó un viaje para observar un fenómeno extremo en altitud de las olas de la región. Los estudiantes participaron de la campaña de medición de ^{222}Rn en la embarcación y se les asignó una tarea de medición específica a cada grupo.

22 - DIRECCIÓN DE INSTITUTOS - PROGRAMAS - LABORATORIOS - ETC.