

# Curriculum vitae

Apellido: SIERRA

Nombre: LEONARDO

### DATOS PERSONALES - IDENTIFICACION

Apellido/s: **SIERRA**  
Nombre: **LEONARDO**  
Cantidad hijos:  
Sexo: **MASCULINO**  
Nacionalidad: **argentina**  
Documento tipo: **DNI**  
Número de documento : **29544819**  
País: **Argentina**  
Partido: **Capital Federal**  
Información adicional:

Estado civil: **Soltero/a**  
Condición de nacionalidad: **Nativo**  
País emisor pasaporte:  
C.U.I.T. /C.U.I.L. : **23295448199**  
Provincia: **Capital Federal**  
Fecha de nacimiento: **03/06/1982**

### DATOS PERSONALES - DIRECCION RESIDENCIAL

Calle: **Comandante Franco**  
País: **Argentina**  
Partido/Departamento: **Azul**  
Código postal: **7300**  
Teléfono particular:  
Fax:  
Web: **http://**  
Información adicional:

Nº: **478** Piso: Ofi./Depto:  
Provincia: **Buenos Aires**  
Localidad: **Azul**  
Casilla postal:  
Teléfono celular: **005490221156211156**  
E-mail: **leonardo.sie@gmail.com**

### DATOS PERSONALES - LUGAR DE TRABAJO

Institución:  
**INSTITUTO DE HIDROLOGIA DE LLANURAS-SEDE AZUL ; RECTORADO ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS.**

Calle: **República de Italia**  
País: **Argentina**  
Partido: **Azul**  
Código postal: **7300**  
Teléfono particular: **0054-02281-432-666-**  
Fax:  
Web: **http://**

Nº: **780** Piso: Depto/Ofi.  
Provincia: **Buenos Aires**  
Localidad: **Azul**  
Casilla postal:  
Teléfono celular:  
E-mail: **lsierra@faa.unicen.edu.ar**

### EXPERTICIA EN CYT

Resumen:

**Tengo conocimientos y experiencia como profesional junior propio de las Ciencias de la Tierra con especial énfasis en la Hidrogeología y Medio Ambiente. Con el proyecto académico de doctorarme especializandome en geofísica y geoquímica de acuíferos de llanura de Argentina, con énfasis en la provincia de Buenos Aires, Argentina.**

Áreas de Actuación y Líneas de Investigación:

**1.5 - Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente**

**1.5.11 - Oceanografía, Hidrología, Recursos Hídricos**

Palabras clave español: **Hidrogeología, Hidrogeoquímica, Geofísica de acuíferos**

Palabras clave inglés: **Hydrogeology, Hydrogeochemistry, Aquifer geophysics**

**FORMACION**

■ **FORMACION ACADEMICA - Nivel Universitario de Posgrado/Doctorado:**

Situación del nivel: **Incompleto**

Fecha inicio: **05-2015**

Fecha egreso:

Denominación de la carrera: **Doctorado en Ciencias Geológicas**

Título: **Doctor en Ciencias Geológicas**

Número de resolución: **577/11**

Instituciones otorgantes del título:

**FACULTAD DE CS.EXACTAS FISICAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA**

Título de la tesis : **Nuevas metodologías en la exploración del agua subterránea en base a la investigación del origen y movilidad del arsénico en el acuífero Pampeano**

Porcentaje de avance de la tesis: **40**

Apellido del director/tutor: **Weinzettel**

Nombre del director/tutor: **Pablo Ariel**

Institución del director/tutor:

**INSTITUTO DE HIDROLOGIA DE LLANURAS-SEDE AZUL ; RECTORADO ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS.**

Apellido del codirector/cotutor: **Bea**

Nombre del codirector/cotutor: **Sergio Andrés**

Institución del codirector/cotutor:

**INSTITUTO DE HIDROLOGIA DE LLANURAS-SEDE AZUL ; RECTORADO ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS.**

¿Realizó su posgrado con una beca?: **Si**

Institucion:

**CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**

Área de conocimiento: **Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente**

Sub-área de conocimiento: **Oceanografía, Hidrología, Recursos Hídricos**

Especialidad: **Geofísica e Hidroquímica**

Información adicional: **Como consta en el expediente CUDAP-UNC 44587/2014 con fecha de admisión 6-**

■ **FORMACION ACADEMICA - Nivel Universitario de Posgrado/Maestría:**

Situación del nivel: **Incompleto**

Fecha inicio: **04-2013**

Fecha egreso:

Denominación de la carrera: **Maestría en Ingeniería Ambiental**

Título: **Magister en Ingeniería Ambiental**

Número de resolución: **685/12**

Instituciones otorgantes del título:

**FACULTAD REG.LA PLATA ; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL**

Título del trabajo final :

% de avance del trabajo final:

Apellido del director/tutor:

Nombre del director/tutor:

Institución del director/tutor:

Apellido del codirector/cotutor:

Nombre del codirector/cotutor:

Institución del codirector/cotutor:

¿Realizó su posgrado con una beca?: **No**

Institucion:

Área de conocimiento: **Ingeniería del Medio Ambiente**  
Sub-área de conocimiento: **Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas**  
Especialidad: **Evaluación de Impacto Ambiental**  
Información adicional:

■ **FORMACION ACADEMICA - Nivel Universitario de Grado:**

Situación del nivel: **Completo**  
Fecha inicio: **03-2003** Fecha egreso: **02-2011**  
Denominación de la carrera: **Licenciatura en Geología**  
Obtención de título intermedio: **No**  
Denominación del título intermedio:  
Título: **Licenciado en Geología**  
Instituciones otorgantes del título:  
**FACULTAD DE CS.NATURALES Y MUSEO ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA**  
Título de la tesina: % de avance de la tesina:  
Apellido del director/tutor:  
Nombre del director/tutor:  
Área de conocimiento: **Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente**  
Sub-área de conocimiento: **Geociencias multidisciplinaria**  
Especialidad: **Geología**  
Información

■ **FORMACION COMPLEMENTARIA - Cursos de posgrado y/o capacit. extracurriculares:**

Situación del nivel: **Completo**  
Fecha inicio: **30/11/2015** Fecha finalización: **04/12/2015**  
Tipo de curso:  
Denominación del curso: **ESTADÍSTICA APLICADA A LAS CIENCIAS GEOLÓGICAS**  
Carga horaria: **Entre 25 Y 50 horas** Tipo de certificación final: **Certificado de aprobación**  
Institución en que realiza o realizó el curso:  
**FACULTAD DE CS.EXACTAS FISICAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA**  
Área de conocimiento: **Matemáticas**  
Sub-área de conocimiento: **Estadística y Probabilidad**  
Especialidad: **Proponer distintos métodos de inferencia estadística aplicados a las Ciencias Geológicas**  
Información adicional:

Situación del nivel: **Completo**  
Fecha inicio: **21/09/2015** Fecha finalización: **25/09/2015**  
Tipo de curso:  
Denominación del curso: **HIDROGEOQUÍMICA APLICADA A LA HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA**  
Carga horaria: **Entre 25 Y 50 horas** Tipo de certificación final: **Certificado de aprobación**  
Institución en que realiza o realizó el curso:  
**INSTITUTO DE HIDROLOGIA DE LLANURAS-SEDE AZUL ; RECTORADO ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL**  
Área de conocimiento: **Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente**  
Sub-área de conocimiento: **Oceanografía, Hidrología, Recursos Hídricos**  
Especialidad: **Hidroggeoquímica**  
Información adicional:

Situación del nivel: **Completo**

---

Fecha inicio: **23/02/2015** Fecha finalización: **27/02/2015**  
Tipo de curso:  
Denominación del curso: **Introducción al análisis de datos cuantitativos: estadística básica aplicada**  
Carga horaria: **Entre 25 Y 50 horas** Tipo de certificación final: **Certificado de aprobación**  
Institución en que realiza o realizó el curso:  
**UNIV.NAC.DE LA PLATA / PROSECRETARIA DE POSGRADO**  
Área de conocimiento: **Matemáticas**  
Sub-área de conocimiento: **Estadística y Probabilidad**  
Especialidad: **Estadística Básica con SPSS**  
Información adicional:  
**En el marco de la IV Escuela de Verano de la UNLP, dictado por Msc. Ana María Legato (Fac. Económicas, UNCPBA)**

---

Situación del nivel: **Completo**  
Fecha inicio: **25/11/2014** Fecha finalización: **28/11/2014**  
Tipo de curso:  
Denominación del curso: **Iniciación a las Técnicas Isotópicas Ambientales en Hidrología Subterránea**  
Carga horaria: **Entre 25 Y 50 horas** Tipo de certificación final: **Certificado de aprobación**  
Institución en que realiza o realizó el curso:  
**INSTITUTO DE HIDROLOGIA DE LLANURAS-SEDE AZUL ; RECTORADO ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL**  
Área de conocimiento: **Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente**  
Sub-área de conocimiento: **Oceanografía, Hidrología, Recursos Hídricos**  
Especialidad: **Isótopos ambientales**  
Información adicional:  
**Curso de Postgrado, dictado por los docentes: Dr. Emilio Custodio (UPC, Barcelona, España, Dr. Daniel Martínez (IIMyC-CONICET, IGCyC-UNMdP, Argentina) y Dra. Cristina Dapeña (INGEIS, CONICET-UBA, Argentina).  
Calificación: 9 (nueve).**

---

Situación del nivel: **Completo**  
Fecha inicio: **04/10/2014** Fecha finalización: **19/12/2014**  
Tipo de curso:  
Denominación del curso: **Geofísica de Campo**  
Carga horaria: **Entre 51 Y 100 horas** Tipo de certificación final: **Certificado de aprobación**  
Institución en que realiza o realizó el curso:  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS GEOLOGICAS ; FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES ;**  
Área de conocimiento: **Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente**  
Sub-área de conocimiento: **Geología**  
Especialidad: **Prospección geofísica**  
Información adicional:

---

Situación del nivel: **Completo**  
Fecha inicio: **30/06/2014** Fecha finalización: **01/07/2014**  
Tipo de curso:  
Denominación del curso: **Curso Módulo I de Redacción de Papers en Inglés**  
Carga horaria: **Hasta 24 horas** Tipo de certificación final: **Certificado de asistencia**  
Institución en que realiza o realizó el curso:  
**SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS.**  
Área de conocimiento: **Lengua y Literatura**  
Sub-área de conocimiento: **Lenguajes Específicos**  
Especialidad: **Redacción de publicaciones científicas en Inglés**  
Información adicional:

---

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **23/06/2014**

Fecha finalización: **27/06/2014**

Tipo de curso:

Denominación del curso: **Hidroquímica de aguas subterráneas**

Carga horaria: **Entre 25 Y 50 horas**

Tipo de certificación final: **Certificado de aprobación**

Institución en que realiza o realizó el curso:

**INSTITUTO DE HIDROLOGIA DE LLANURAS-SEDE AZUL ; RECTORADO ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL**

Área de conocimiento: **Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente**

Sub-área de conocimiento: **Oceanografía, Hidrología, Recursos Hídricos**

Especialidad: **Hidrogeoquímica**

Información adicional:

**Curso de Postgrado con la participación de los docentes Dra Marisol Manzano (UPCT, Cartagena, España), Dr. Sergio Bea (IHLLA, CONICET, Argentina) y Dra. Maria Emilia Zabala (IHLLA, CONICET, Argentina). Nota de aprobación: 10 (diez).**

---

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **22/10/2012**

Fecha finalización: **23/10/2012**

Tipo de curso:

Denominación del curso: **Taller de Indicadores para la Gestión de agua subterráneas**

Carga horaria: **Hasta 24 horas**

Tipo de certificación final: **Certificado de asistencia**

Institución en que realiza o realizó el curso:

**FACULTAD DE INGENIERIA Y CIENCIAS HIDRICAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL**

Área de conocimiento: **Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente**

Sub-área de conocimiento: **Oceanografía, Hidrología, Recursos Hídricos**

Especialidad: **Gestión del agua subterránea**

Información adicional:

---

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **22/10/2012**

Fecha finalización: **26/10/2012**

Tipo de curso:

Denominación del curso: **Introducción a la Modelación de Acuíferos - Fujo y transporte de contaminantes**

Carga horaria: **Entre 25 Y 50 horas**

Tipo de certificación final: **Certificado de asistencia**

Institución en que realiza o realizó el curso:

**FACULTAD DE INGENIERIA Y CIENCIAS HIDRICAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL**

Área de conocimiento: **Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente**

Sub-área de conocimiento: **Oceanografía, Hidrología, Recursos Hídricos**

Especialidad: **Modelación de Acuíferos**

Información adicional:

---

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **18/07/2011**

Fecha finalización: **25/07/2011**

Tipo de curso:

Denominación del curso: **Hidrogeología, Hidroquímica y Contaminación de Acuíferos. Técnicas y casos**

Carga horaria: **Hasta 24 horas**

Tipo de certificación final: **Certificado de asistencia**

Institución en que realiza o realizó el curso:

**INSTITUTO NACIONAL DEL AGUA Y DEL AMBIENTE(EZEIZA) (INA) ; SUBSECRETARIA DE RECURSOS**

Área de conocimiento: **Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente**

Sub-área de conocimiento: **Oceanografía, Hidrología, Recursos Hídricos**

Especialidad: **Hidrogeología, Hidroquímica**

Información adicional:

---

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **07/02/2011**

Fecha finalización: **18/02/2011**

Tipo de curso:

Denominación del curso: **Manejo integral de cuencas hidrográficas para el ordenamiento territorial**

Carga horaria: **Entre 51 Y 100 horas**

Tipo de certificación final: **Certificado de aprobación**

Institución en que realiza o realizó el curso:

**ESCUELA COMPLUTENSE LATINOAMERICANA EN LA PLATA**

Área de conocimiento: **Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente**

Sub-área de conocimiento: **Oceanografía, Hidrología, Recursos Hídricos**

Especialidad: **Manejo de cuencas hidrográficas**

Información adicional:

---

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **06/05/2010**

Fecha finalización: **27/05/2010**

Tipo de curso:

Denominación del curso: **ArcGIS**

Carga horaria: **Hasta 24 horas**

Tipo de certificación final: **Certificado de aprobación**

Institución en que realiza o realizó el curso:

**INSTITUTO PROVINCIAL DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

Área de conocimiento: **Ciencias de la Computación e Información**

Sub-área de conocimiento: **Otras Ciencias de la Computación e Información**

Especialidad: **Sistemas de Información Geográfica**

Información adicional:

---

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **04/03/2010**

Fecha finalización: **08/04/2010**

Tipo de curso:

Denominación del curso: **SIG y elaboración de Cartografía Temática**

Carga horaria: **Hasta 24 horas**

Tipo de certificación final: **Certificado de aprobación**

Institución en que realiza o realizó el curso:

**INSTITUTO PROVINCIAL DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

Área de conocimiento: **Ciencias de la Computación e Información**

Sub-área de conocimiento: **Otras Ciencias de la Computación e Información**

Especialidad: **Sistemas de Información Geográfica**

Información adicional:

---

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **03/03/2010**

Fecha finalización: **07/04/2010**

Tipo de curso:

Denominación del curso: **Introducción a los Sistemas de Información Geográfica (SIG)**

Carga horaria: **Entre 25 Y 50 horas**

Tipo de certificación final: **Certificado de aprobación**

Institución en que realiza o realizó el curso:

**INSTITUTO PROVINCIAL DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

Área de conocimiento: **Ciencias de la Computación e Información**

Sub-área de conocimiento: **Otras Ciencias de la Computación e Información**

Especialidad: **Sistemas de Información Geográfica**

Información adicional:

---

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **16/03/2009**

Fecha finalización: **20/03/2009**

Tipo de curso:

Denominación del curso: **Herramientas para la Gestión Sostenible de Recursos y Riesgos Naturales**

Carga horaria: **Entre 25 Y 50 horas**

Tipo de certificación final: **Certificado de asistencia**

Institución en que realiza o realizó el curso:

**FACULTAD DE CS.NATURALES Y MUSEO ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA**

Área de conocimiento: **Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente**

Sub-área de conocimiento: **Ciencias Medioambientales (los aspectos sociales van en 5.7 "Geografía**

Especialidad: **Gestión de Recursos y Riesgos Naturales**

Información adicional:

---

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **03/09/2007**

Fecha finalización: **04/09/2007**

Tipo de curso:

Denominación del curso: **Descripción (logueo) de cuttings y testigos corona: ejemplos en minería**

Carga horaria: **Hasta 24 horas**

Tipo de certificación final: **Certificado de aprobación**

Institución en que realiza o realizó el curso:

**FACULTAD DE CS.NATURALES Y MUSEO ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA**

Área de conocimiento: **Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente**

Sub-área de conocimiento: **Geología**

Especialidad: **Perforaciones en roca**

Información adicional:

---

#### ■ **FORMACION COMPLEMENTARIA - Idiomas:**

Idioma: **Inglés**

Nivel de dominio del idioma: **Intermedio**

Certificado/s obtenido/s: **Nivel Intermediate (3° año) aprobado**

Institución emisora del certificado: **Asociación Argentina de**

Año de obtención del certificado: **1997**

Información adicional:



**CARGOS**

■ **DOCENCIA - Nivel superior universitario y/o posgrado:**

Fecha inicio: **07-2011**

Hasta:

Institución:

**CAT. LEVANTAMIENTO GEOLOGICO**

Cargo: **Ayudante de primera**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Simple**

Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**

Condición: **Interino**

Nivel educativo:

**Universitario de grado**

Actividades curriculares:

Actividad	Profesor responsable
Asistencia a alumnos y docente	Dr. Horacio Echeveste
Clase de Sistema de Información Geográfica (ArcGIS)	Dr. Horacio Echeveste

Fecha inicio: **03-2010**

Hasta: **03-2010**

Institución:

**CURSO DE INGRESO A CARR. DE GRADO**

Cargo: **Ayudante de primera**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Simple**

Dedicación horaria semanal: **De 20 hasta 39 horas**

Condición: **Regular o por concurso**

Nivel educativo:

**Universitario de grado**

Actividades curriculares:

Actividad	Profesor responsable
Asistencia a alumnos y docente	Dr. Emilia Yolanda Aguilera
Clase de Tectónica de Placas	Dr. Carretero Silvina Claudia

■ **OTROS CARGOS:**

Fecha inicio: **01/03/2011**

Fin: **01/03/2013**

Cargo: **Geólogo Junior**

Categoría: **Geólogo Junior**

Dedicación horaria semanal: **40 horas o más**

Institución:

**GEOCON SRL**

Fecha inicio: **05/07/2010**

Fin: **01/10/2010**

Cargo: **Técnico Supervisor**

Categoría: **Técnico - Estudiante de Lic. en**

Dedicación horaria semanal: **40 horas o más**

Institución:

**ANDEFAR SUDAMERICANA SA**

Fecha inicio: **01/12/2009**

Fin: **20/12/2009**

Cargo: **Técnico**

Categoría: **Técnico - Estudiante de Lic. en**

Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**

Institución:

**GEOCON SRL**

Fecha inicio: **01/12/2008**

Fin: **22/03/2009**

Cargo: **Técnico**

Categoría: **Técnico - Estudiante de Lic. en**

Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**

Institución:

**GEOCON SRL**

**ANTECEDENTES**

■ **FINANCIAMIENTO CIENTIFICO Y TECNOLOGICO:**

Tipo de financiamiento: **Proyectos de I+D**

Título o denominación del proyecto:

**Comportamiento y Evolución Temporal del Arsénico en aguas subterráneas de la República Argentina**

Descripción del proyecto:

El proyecto PID 075-2011, titulado: **Comportamiento y evolución espacio-temporal del arsénico en aguas subterráneas de la República Argentina. Se encuentra aprobado por Resolución 133-2012. Con fecha de inicio 6-9-2013, con duración de 3 años y un presupuesto aprobado de pesos 4.328.859 de los cuales pesos 1.998.001 son financiados por el ANPCyT (Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica) y 2.240.858 el COHIFE (Consejo Hídrico Federal). El Lic. Leonardo Sierra (DNI 29.544.819), es integrante desde el 15 de Noviembre de 2014, bajo la categoría de Colaborador, mediante Expediente N° 1-47095/13 Alc 0 Anx 0 Cpo 1.**

**Posee como Entidad Beneficiaria al Instituto de Hidrología de Llanuras Eduardo J. Usunoff (IHLLA), con sede en la ciudad de Azul, dependiente de la Universidad Nacional de Centro de la provincia de Buenos Aires (UNCPBA), la Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires (CIC) y la Municipalidad de Azul (MA).**

**El proyecto tiene como Investigador Responsable al Dr. Jorge Santa Cruz (Subsec. de Rec. Hídricos de la Nación: Coordinador del Plan Federal de Aguas Subterráneas) y de Grupo Responsable al Dr. Pablo Weinzettel (IHLLA - CIC: Investigador Independiente - UNCPBA) y Dr. Sergio Bea (IHLLA ? CONICET: Investigador Asistente - UNCPBA).**

Campo aplicación: **Rec.Hidr.-Cuenca Subterraneas**

Función desempeñada: **Becario de I+D**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **4328859.00**

Fecha desde: **09-2013**

Fecha hasta: **09-2017**

Institución:

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
INSTITUTO DE HIDROLOGIA DE LLANURAS-SEDE AZUL ; RECTORADO ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS.	Si	No	
FACULTAD DE CS.EXACTAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA	Si	No	
CONSEJO HIDRICO FEDERAL	Si	No	54
FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA	No	Si	46

Tipo de actividad I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **PID**

Código identificación del proyecto: **075-2011**

Nombre y apellido del director: **Dr. Jorge Santa Cruz**

Nombre y apellido del codirector: **Dr. Pablo Ariel Weinzettel**

Fecha de inicio de participación en el **11-2014**

Fecha fin: **09-2017**

Palabra clave: **Hidrogeología, Hidroquímica, Arsénico, Geofísica**

Área del conocimiento: **Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente**

Sub-área del conocimiento: **Oceanografía, Hidrología, Recursos Hídricos**

Especialidad: **Hidrogeología del Arsénico**

■ **BECAS:**

Fecha inicio: **05-2014**

Fin: **06-2014**

Tipo de beca: **Otro tipo de beca**

Denominación de la beca:

**Asistencia al 5to Congreso Internacional de Arsénico en el Ambiente**

Tipo de tareas: **Formación académica**

Institución de trabajo del becario:

**INSTITUTO DE HIDROLOGIA DE LLANURAS-SEDE AZUL ; RECTORADO ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS.**

Institución financiadora de la Beca:

**MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA**

Nombre del Director: **Marta**

Apellido del Director: **Litter**

Nombre del CoDirector:

Apellido del CoDirector:

¿Financia/financió un Post-grado con esta Beca?: **No**

Descripción:

**Bonificación de la matrícula de inscripción al congreso. Del 11 al 16 de Mayo de 2014, Buenos Aires**

Fecha inicio: **10-2013**

Fin: **04-2019**

Tipo de beca: **Postgrado/Doctorado**

Denominación de la beca:

**Beca Internas Doctorales de Temas Estrat. - Conv. Dic. 2012**

Tipo de tareas: **Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo**

Institución de trabajo del becario:

**INSTITUTO DE HIDROLOGIA DE LLANURAS-SEDE AZUL ; RECTORADO ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS.**

Institución financiadora de la Beca:

**CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**

Nombre del Director: **Pablo Ariel**

Apellido del Director: **Weinzettel**

Nombre del CoDirector: **Eduardo Emilio**

Apellido del CoDirector: **Kruse**

¿Financia/financió un Post-grado con esta Beca?: **Si**

Porcentaje de financ.: **100%**

Descripción:

**La Llanura Chacopampeana constituye la mayor región a nivel mundial afectada por el alto contenido de Arsénico (As) en el aguas subterránea. Sumado al carácter perjudicial que resulta para la salud el uso de agua para consumo (Hidroarcenismo). No obstante la importancia y la extensión señalada, este acuífero, salvo excepciones, no tiene la investigación necesaria como para tener un conocimiento y conceptualización hidrogeológica detallada, en lo que concierne a su hidrodinámica, procesos de recarga y geoquímicos. Este proyecto tiene los objetivos de obtener un modelo conceptual del comportamiento del acuífero Pampeano en base a la hidrodinámica y la hidroquímica. Evaluar la presencia de As en pozos de distintas profundidades, relacionando la litología con el tipo de agua, aplicando técnicas hidroquímicas y geofísicas que permitan relacionarlas con las litologías. La hipótesis de esta investigación se basa en que existe una correlación entre la litología e hidroquímica del acuífero y las variables geofísicas que permitan entender la presencia y movilidad del As. Esto posibilitará la aplicación de ciertas herramientas geofísicas para la ubicación de los niveles acuíferos de bajo As en los pozos de captación. A partir de una zona de estudio cercana a la localidad de Tres Arroyos, se evaluarán herramientas de exploración para identificar porciones acuíferas con bajo tenor. Se utilizarán técnicas geofísicas: SEV, TER y perfilaje geofísico (resistividad, gamma natural y potencial espontáneo) de pozos. Se propone utilizar una sonda NGS (Natural Gamma Spectroscopy). Estas tareas servirán de base para plantear perforaciones de estudio a fin de proponer el modelo conceptual de funcionamiento y muestreo de sedimento y agua del acuífero. Las tareas contarán con el apoyo del IHLLA y financiación de un proyecto de ANPCyT: PID75/11 "Comportamiento y evolución espacio-temporal del As en aguas subterráneas de la República Argentina".**

Fecha inicio: **02-2010**

Fin: **10-2011**

Tipo de beca: **Iniciación a la Investigación**

Denominación de la beca:

**Capacitación Laboral**

Tipo de tareas: **Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo**

Institución de trabajo del becario:

**INSTITUTO DE GEOMORFOLOGIA Y SUELOS ; FACULTAD DE CS.NATURALES Y MUSEO ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA**

Institución financiadora de la Beca:

**SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA**

Nombre del Director: **Martín Adolfo**

Apellido del Director: **Hurtado**

Nombre del CoDirector:

Apellido del CoDirector:

¿Financia/financió un Post-grado con esta Beca?: **No**

Descripción:

**PROYECTOS DE INNOVACION Y TRANSFERENCIA EN AREAS PRIORITARIAS-UNLP-CONVOCATORIA 2010 (2011-2013): "EVALUACIÓN DE LAS PROPIEDADES TECNOLÓGICAS DE SEDIMENTOS FLUVIALES Y LACUSTRES, ESTÉRILES DE CANTERAS Y RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN, PARA SU EMPLEO EN LA PRODUCCIÓN DE LADRILLOS CERÁMICOS".**

Las actividades, producen importantes alteraciones en la superficie terrestre, generando en conjunto importantes cantidades de residuos tanto en peso como en volumen. La presente propuesta de investigación, se encuentra dirigida a minimizar los impactos ambientales negativos de la minería de suelos, a través del empleo de sedimentos fluviales y lacustres, estériles de canteras y residuos de construcción y demolición, como materiales alternativos para la producción de ladrillos cerámicos, así como a explorar su aplicación en cerámica artística.

La zona de estudio se ubica en la región pampeana húmeda y pampa deprimida. A partir del relevamiento geológico, se realizó un muestreo representativo a distintas profundidades. Las muestras fueron tratadas en laboratorio para la evaluación sus propiedades físicas, químicas y geotécnicas.

Mediante diferentes análisis y determinaciones químicas, físicas y geotécnicas, se realizó la evaluación preliminar de las propiedades tecnológicas. Los materiales de los cuerpos fluviales o lacustres cuyas muestras presenten limitaciones por salinidad, composición textural o plasticidad, serán excluidos del estudio. Las áreas que no presenten ninguna de estas limitaciones, serán preseleccionadas y clasificadas según su potencialidad. Luego se cuantificarán los recursos explotables de los sedimentos fluviales y lacustres, que posean propiedades tecnológicas aptas para su aplicación en la industria del ladrillo cerámico y artesanal. Realizando la evaluación técnica, económica, financiera y legal de explotación de los materiales útiles. Contacto: Lic. Martín Adolfo Hurtado, Mail: igs.cisaua.unlp@igs.edu.ar

■ **OTRAS ACTIVIDADES DE C-T - Estancias y pasantías:**

Fecha inicio: **11-2009**

Fecha fin: **11-2010**

Tipo de tareas: **Tareas de investigación y desarrollo**

Tema del plan de **Planificación del uso del territorio de los Partidos de Cañuelas, Las Heras y**

Actividades realizadas y/o logros alcanzados:

**Formación teórica en el campo de su especialidad, Adquisición de habilidades para conducir trabajos de investigación, Desarrollo de capacidades y/o destrezas para realizar proyectos de investigación, Contactos con otros grupos de investigación, Desarrollo de capacidades experimentales (trabajos en laboratorios), Acceso a fuentes de información especializadas y literatura de frontera, Participación en redes científicas, Participación en actividades de capacitación (cursos, talleres, entrenamiento en metodologías específicas)**

Instituciones ejecutoras/financiadoras:

Institución	Ejecuta	% Financia
<b>FACULTAD DE CS.NATURALES Y MUSEO ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA</b>	<b>Si</b>	<b>100</b>

Nombre del **Martin Adolfo**

Apellido: **Hurtado**

Institución:

Institución

11-2009

11-2010

Tareas de investigación y desarrollo

Planificación del uso del territorio de los Partidos de Cañuelas, Las Heras y

Formación teórica en el campo de su especialidad, Adquisición de habilidades para conducir trabajos de investigación, Desarrollo de capacidades y/o destrezas para realizar proyectos de investigación, Contactos con otros grupos de investigación, Desarrollo de capacidades experimentales (trabajos en laboratorios), Acceso a fuentes de información especializadas y literatura de frontera, Participación en redes científicas, Participación en actividades de capacitación (cursos, talleres, entrenamiento en metodologías específicas)

Martin Adolfo

Hurtado

Institución
INSTITUTO DE GEOMORFOLOGIA Y SUELOS ; FACULTAD DE CS.NATURALES Y MUSEO ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

Areas de conocimiento:

Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente - Geociencias multidisciplinaria

## PRODUCCION CIENTIFICA

### ■ TRABAJOS EN EVENTOS CIENTIFICO-TECNOLOGICOS PUBLICADOS:

LEONARDO SIERRA; LUCIA CACCIABUE; SEBASTIÁN DIETRICH; PABLO WEINZETTEL; SERGIO BEA. Arsenic in groundwater and sediments in a loessic aquifer, Argentina. Países Bajos (Holanda). Leiden. 2016. Libro. Artículo Completo. Congreso. Proceedings of the Sixth International Congress on Arsenic in the Environment (As2016). University of Southern Queensland (USQ), Australia; International Society of Groundwater for Sustainable Development (ISGSD) y KTH-International Groundwater Arsenic Research Group, KTH Royal Institute of Technology, Suecia

LEONARDO SIERRA; PABLO WEINZETTEL; SEBASTIÁN DIETRICH; SERGIO BEA; LUCIA CACCIABUE. CARACTERIZACION DEL ACUÍFERO PAMPEANO MEDIANTE LA UTILIZACION DEL PERFILAJE DE ESPECTROSCOPIA GAMMA NATURAL EN UNA PERFORACIÓN DE ESTUDIO. Argentina. San Fernando el V. de Catamarca. 2016. Libro. Artículo Completo. Congreso. IX Congreso Argentino de Hidrogeología y VII Seminario Hispano-Latinoamericano Sobre Temas Actuales de la Hidrología Subterránea. Universidad Nacional de Catamarca, Asoc. Internacional Hidrogeólogos (Grupo Argentino), Gobierno de Catamarca y Colegio de Geólogos de Catamarca

PABLO WEINZETTEL; LEONARDO SIERRA; SEBASTIÁN DIETRICH; SERGIO BEA; LUCIA CACCIABUE; GUILLERMO COLLAZOS. OBSERVACIÓN DE LOS APORTES DE AGUA A UN POZO MEDIANTE UN PERFILADOR DE FLUJO Y SU RELACIÓN CON LA CONCENTRACION DE ARSÉNICO. Argentina. San Fernando el V. de Catamarca. 2016. Libro. Artículo Completo. Congreso. IX Congreso Argentino de Hidrogeología y VII Seminario Hispano-Latinoamericano Sobre Temas Actuales de la Hidrología Subterránea. Universidad Nacional de Catamarca, Asoc. Internacional Hidrogeólogos (Grupo Argentino), Gobierno de Catamarca y Colegio de Geólogos de Catamarca

LUCIA CACCIABUE; SERGIO BEA; DIETRICH SEBASTIÁN; PABLO WEINZETTEL; LEONARDO SIERRA. IDENTIFICACIÓN DE FASES PORTADORAS DE ARSÉNICO Y POTENCIALES MECANISMOS DE LIBERACIÓN DESDE LA ZONA NO SATURADA HACIA EL ACUÍFERO PAMPEANO. Argentina. San Fernando el V. de Catamarca. 2016. Libro. Artículo Completo. Congreso. IX Congreso Argentino de Hidrogeología y VII Seminario Hispano-Latinoamericano Sobre Temas Actuales de la Hidrología Subterránea. Universidad Nacional de Catamarca, Asoc. Internacional Hidrogeólogos (Grupo Argentino), Gobierno de Catamarca y Colegio de Geólogos de Catamarca

LEONARDO SIERRA; PABLO WEINZETTEL; SEBASTIÁN DIETRICH; SERGIO BEA; LUCIA CACCIABUE. COMBINACIÓN DE TOMOGRAFÍA ELÉCTRICA Y PERFILAJE DE POZO PARA CARACTERIZAR VARIACIONES LATERALES DEL ACUÍFERO PAMPEANO. Argentina. San Fernando el V. de Catamarca. 2016. Libro. Artículo Completo. Congreso. IX Congreso Argentino de Hidrogeología y VII Seminario Hispano-Latinoamericano Sobre Temas Actuales de la Hidrología Subterránea. Universidad Nacional de Catamarca, Asoc. Internacional Hidrogeólogos (Grupo Argentino), Gobierno de Catamarca y Colegio de Geólogos de

### Catamarca

LUCIA CACCIABUE; SEBASTIÁN DIETRICH; PABLO WEINZETTEL; LEONARDO SIERRA; SERGIO BEA; GABRIELA GARCÍA. Study of arsenic availability in Pampean loess sediments using a sequential extraction procedure. Países Bajos (Holanda). Leiden. 2016. Libro. Artículo Completo. Congreso. Sixth International Congress on Arsenic in the Environment (As2016). University of Southern Queensland (USQ), Australia; International Society of Groundwater for Sustainable Development (ISGSD) y KTH-International Groundwater Arsenic Research Group, KTH Royal Institute of Technology, Suecia

DIETRICH SEBASTIÁN; ESTER TORRES; CARLOS AYORA; PABLO WEINZETTEL; LEONARDO SIERRA. Ensayos preliminares sobre la distribución de Arsénico en la zona no saturada en un área de llanuras. Argentina. Santa Fe. 2014. Libro. Artículo Completo. Congreso. 2º Congreso Internacional de Hidrología de Llanuras.. Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas de la Universidad Nacional del Litoral

DR. MIGUEL AUGE; LIC. GUILLERMO ESPINOSA VIALE; LIC. LEONARDO SIERRA. ARSÉNICO EN EL AGUA SUBTERRÁNEA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. Argentina. La Plata. 2013. Libro. Artículo Completo. Congreso. VIII Congreso Argentino de Hidrogeología y VI Seminario Hispano Latinoamericano de Hidrología Subterránea. Universidad Nacional de La Plata y Asociación Internacional de Hidrogeólogos

LIC. MIRTA CABRAL; ANA LAURA MARLATS; ARQ. GISEL ANDRADE; LEONARDO SIERRA; LEANDRO GARCÍA; NICOLÁS MARTINEZ; LIC. PATRICK GADO. Cartografía Temática para el Ordenamiento Territorial Partido de Marcos Paz. Argentina. San Fernando del Valle de Catamarca. 2010. Libro. Resumen. Congreso. V Congreso Iberoamericano de Ambiente y Calidad de Vida, VI Congreso Nacional de Ambiente y Calidad de Vida. Universidad Nacional de Catamarca

#### ■ **TRABAJOS EN EVENTOS CIENTIFICO-TECNOLOGICOS NO PUBLICADOS:**

LAURA SAN MARTÍN; PABLO WEINZETTEL; SERGIO BEA; SEBASTIÁN DIETRICH; LEONARDO SIERRA. Movilidad del arsénico aplicada a la exploración en agua subterránea. Argentina. La Plata. 2013. Congreso. Primer Congreso Internacional Científico Tecnológico de la provincia de Buenos Aires. Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC)

### OTROS ANTECEDENTES

#### ■ **MEMBRESÍAS EN ASOCIACIONES C-T Y/O PROFESIONALES:**

Denominación de la asociación: **Society of Exploration Geophysicists**

Alcance geográfico: **Internacional**

Modalidad de admisión: **Suscripción/inscripción**

Año inicio: **2014** Año finalizacion: **2015**

Información adicional:

**Como socio estudiante**

Denominación de la asociación: **Consejo Profesional de Ciencias Naturales de la Provincia de Buenos Aires**

Alcance geográfico: **Nacional**

Modalidad de admisión: **Suscripción/inscripción**

Año inicio: **2011** Año finalizacion:

#### ■ **PREMIOS:**

Denominación del premio o distinción

**3º Premio en el III Concurso de Monografías en Cs. Geológicas otorgado por la Facultad de de Cs. Exactas, Físicas y Naturales, UBA**

Categoría:

Tipo premio o **Individual (titular del CV)**

Alcance geográfico: **Nacional**

Año: **2005**

Institución otorgante:

**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES**

Gran área del conocimiento: **Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente**

Area del conocimiento: **Geología**

Informaciones adicionales:

---

**3° Premio en el III Concurso de Monografías en Cs. Geológicas otorgado por la Facultad de de Cs. Exactas, Físicas y Naturales, UBA. Patrocinado por la Fundación YPF y Asociación Geológica Argentina. Tema: ?Las glaciaciones globales en el registro geológico?. Para estudiantes avanzados de la Lic. en Geología.**

---

■ **PARTICIPACION U ORGANIZACION DE EVENTOS CIENTIFICO-TECNOLOGICOS:**

Nombre del evento: **V Jornadas y II Congreso Argentino de Ecología de Paisajes**

Tipo de evento: **Congreso**

Alcance geográfico: **Nacional**

País: **Argentina**

Ciudad: **Azul, provincia de Buenos Aires**

Año: **2015**

Modo de participación:

**Organizador general**

Institución organizadora:

Institución
INSTITUTO DE HIDROLOGIA DE LLANURAS-SEDE AZUL ; RECTORADO ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA.DE BS.AS.

Información adicional:

**El Instituto de Hidrología de Llanuras Dr. Eduardo Jorge Usunoff, dependiente de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires y la Municipalidad de Azul, conjuntamente con la Asociación Argentina de Ecología de Paisajes (ASADEP), invitan a participar de las V Jornadas y II Congreso Argentino de Ecología de Paisajes a llevarse a cabo en la ciudad de Azul (Buenos Aires, Argentina) desde el 27 al 29 de Mayo de 2015, bajo el lema El paisaje como unidad natural funcional, dinámica y resiliente.**

---