

Doctor en Ciencias (Hidrogeología). Instituto de Geociencias, Universidad de Sao Paulo (USP), Brasil (2002)

Geólogo, Departamento de Geología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Campus Universitario, San Lorenzo, Paraguay (1989)

Advanced training and research in the field of REMOTE SENSING under a United Nations University Fellowship at Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE), São José dos Campos, SP, Brasil (during the period April to November 1994). Carga horária 600 horas.

Curso de Manage the Project Practice Modules 1, 2 and 3. Montgomery Watson Harza University. (05/12/2008). Lima – Perú.

Curso de Gestión y Control de Proyectos. Facultad de Ingeniería – Universidad Nacional de Asunción Julio 2011(50 horas). Campus Universitario - San Lorenzo – Paraguay

Contacto

fernando.larroza

@gmail.com

Skype: falc2007

Experiencia Profesional

Coordinador del Proyecto 14-INV-197 para ONGagua con CONACYT “Caracterización de los Recursos Hídricos para la Gestión de la protección de la reserva de la Biosfera del Bosque Mbaracayu (Departamento de Canindeyú) y la Reserva Privada Tapyta (Departamento de Caazapá) (cic 2015- mayo 2016)

Camp Manager en CH2m Hill. Proyecto Ambiental para Empresa de Hidrocarburos, Perú (Enero 2015 – Nov 2015 – Fin del Proyecto). Gestión y control de las actividades de los equipos de levantamiento técnico y muestreo de suelo y agua en el campo. Gestión y control de las actividades y coordinación de la información técnica en el campo.

Coordinador General. Proyecto 00092322 "Provisión de Agua Potable para Comunidades indígenas en el Chaco Paraguayo" Ministerio de Agricultura y Ganadería / PNUD (Oct 2014 / Enero 2015)

Actividades: Planificar, dirigir, coordinar y supervisar la implementación del Proyecto 00092322 de “Provisión de Agua Potable para Comunidades Indígenas en el Chaco Paraguayo”, de acuerdo con las normas y procedimientos del PNUD, asegurando el logro de los resultados previstos, en los tiempos y presupuestos establecidos.

- Elaborar el Plan de Trabajo Anual, tomando como referencia el “*Marco de Resultados e Insumos*”, y el Cuadro de “*Gestión de Calidad de las Actividades – Resultados del Proyecto*”.
- Elaborar las revisiones del documento de proyecto y de los distintos instrumentos de gestión del Proyecto (Plan de Trabajo Anual, Plan de Monitoreo, Plan de Adquisiciones y de Gestión de Riesgos), para reflejar los ajustes que sea necesario introducir debido a cambios sustantivos en las circunstancias en que se desenvuelve el Proyecto y en sus perspectivas.
- Dirigir y controlar la implementación física-financiera del Proyecto, velando porque su implementación se oriente hacia la consecución de los productos y resultados establecidos en la matriz de resultados.
- Preparar los términos de referencia para el personal a ser contratado y participar en su selección.
- Preparar las especificaciones técnicas para los bienes, servicios u obras a ser contratados, o validarlas, en caso de que sean preparadas por un especialista contratado para el efecto; y participar en el proceso de selección de los proveedores correspondientes.
- Preparar y gestionar los acuerdos a ser suscritos con las comunidades para la implementación del Proyecto y para la participación de la comunidad en la gestión, operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable que serán creados.
- Preparar y gestionar los convenios de apoyo a la implementación y sostenibilidad del Proyecto, a ser suscritos con las autoridades político-administrativas locales y regionales, y otros actores relevantes.
- Preparar el perfil de proyecto específico para cada aldea, sobre la base de la estrategia adoptada por el Proyecto y los estudios hidrogeológicos y otros, realizados.
- Dirigir y supervisar la elaboración de los estudios preliminares: hidrogeológicos, laboratoriales, de impacto ambiental y otros que sean necesarios.
- Gestionar la obtención de las licencias y permisos requeridos para la implementación de las plantas de tratamiento, ante las instituciones correspondientes (SEAM, Municipalidades, y otros)
- Supervisar la labor de los equipos de trabajo, técnicos y administrativos, conformados por el personal contratado y el personal del MAG asignado al Proyecto.
- Supervisar particularmente la ejecución de las obras, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato.
- Aprobar los informes presentados por el personal contratado, y sobre esta base gestionar ante el PNUD, a través de la Dirección Nacional del Proyecto, los pagos correspondientes.
- Efectuar la recepción provisoria de las obras (sistemas de agua potable) a su conclusión, notificando las correcciones que sea necesario realizar; y efectuar la recepción definitiva, una vez

cumplido el plazo establecido y previa verificación de que se realizaron satisfactoriamente las correcciones que fueron notificadas.

- Certificar los avances de ejecución de las obras (sistemas de agua potable), y sobre esta base gestionar ante el PNUD, a través de la Dirección Nacional del Proyecto, los pagos correspondientes.
- Mantener permanentemente informado al MAG y al PNUD sobre la implementación del Proyecto y las dificultades que se enfrentan; y, en particular, sobre el avance en el logro de los resultados previstos
- Articular las actividades del Proyecto con SENASA, INDI, MOPC, Gobiernos Locales, y otros actores.
- Apoyar la coordinación y articulación intra e inter institucional con otros programas y proyectos similares.
- Realizar una evaluación económica del Proyecto, poniendo de relieve los costos y beneficios del mismo.
- Preparar los informes regulares de avance y final del Proyecto, u otros específicos que le sean solicitados por la Dirección Nacional o el Garante de Resultados del PNUD.
- Realizar otras actividades, dentro del área de su especialidad, que le solicite el Director Nacional del Proyecto, y/o el Garante de Resultados del PNUD.

Gerente Operativo de la Organización No Gubernamental Agua (ONGagua) para el Proyecto del Comité Intergubernamental Coordinador de los Países de la Cuenca del Plata (CIC) y el Departamento de Desarrollo Sostenible (DOS) de la Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos (SG/OEA).

Punto Focal. Dirección General de Protección y Conservación de los Recursos Hídricos /Secretaría del Ambiente / Paraguay

Consultoría Geológica - Hidrogeológica para la Elaboración de Cartografía Hidrogeológica del Sistema Acuífero Yrenda Toba Tarijeño- en Territorio Paraguayo escala 1:500.000.

Sub Componente II.3: Gestión Integrada de Aguas Subterráneas (Feb/Set 2014)

Consultor senior en Knight Piesold (Set 2012– Dic 2013). Proyecto minero de Cerro del Gallo, Guanajuato, México, 2013.

Propuestas para Estudios Hidrogeológicos en el área de Ingeniería y Medio Ambiente (Zafranal, Cerro Verde, San Rafael Minsur, Tantahuatay, Quellaveco -revisión de Estudio hidrogeológico- Perú y Pitinga (Brasil)

Coordinador General de Programa (WORLD BANK/SENASA) “PROYECTO DE MODERNIZACION DEL SECTOR DE AGUA Y SANEAMIENTO EN EL PARAGUAY – (Mar 2011 – Agos 2012)

Fungir de nexo entre el SENASA y el World Bank y otros organismos nacionales e internacionales relacionados con la ejecución del Proyecto.

Planificar, organizar, dirigir, controlar, implementar, ejecutar y evaluar las actividades del componente del PMSAS correspondiente a SENASA.

Coordinar las actividades con la Dirección de Proyectos, Planificación y Políticas (SENASA), con la Gerencia, y Misiones del Proyecto del Banco Mundial.

Participación activa en las comunicaciones y reuniones de coordinación con las instituciones que

conforman el Proyecto.

Supervisión de las actividades de las áreas de la UEP, relacionadas a la ejecución del proyecto
Revisión de los Informes Técnicos y Financieros de la Ejecución del Proyecto para la presentación al Banco Mundial.

Presentación de informes periódicos de monitoreo y evaluación del avance del Proyecto a la Dirección General, identificando las posibles desviaciones del cronograma y objetivo original y planteando las acciones correctivas.

Coordinación y monitoreo, juntamente con la Coordinación Operativa, de las actividades de los proveedores de bienes de servicios. Revisión final de los términos de referencia, especificaciones técnicas y demás documentos técnicos necesarios para la solicitud de contratación de bienes, obras y servicios relacionados al proyecto.

Director General de Protección y Conservación de los Recursos Hídricos – Secretaria del Ambiente (SEAM) Presidencia de la Republica - Paraguay (Jul 2009 – Febr 2011)

Dirección General de temas referidos ambientales. Presidente del Comité Nacional del Programa Hidrológico Internacional-CoNaPHI-PY en el Paraguay, ante la UNESCO. Coordinador Nacional del Proyecto Protección Ambiental y desarrollo sostenible del Sistema Acuífero Guaraní. Director del Proyecto Manejo Sostenible y Protección de Aguas Subterráneas PAS-PY, SEAM-BGR de Alemania. Director del Proyecto Sistema Acuífero Guaraní/SAG-PY. Representante de Paraguay ante el Comité Permanente de la Convención RAMSAR. Representante Técnico Nacional ante el Comité Intergubernamental de la Cuenca del Plata-CIC. Coordinador Nacional del Programa Marco para la Gestión Sostenible de los recursos hídricos de la Cuenca del Plata. Coordinador Nacional del Grupo Programa UNESCO/OEA de las Américas. Punto Focal de Aguas ante la OEA y la Red Interamericana de Recursos Hídricos.

Evaluación de proyectos ambientales a nivel para dictámenes en el tema de Recursos hídricos

Elaboración de informes y presentaciones a nivel nacional e internacional.

Formación de profesionales.

Gerente de Proyecto – GROUND WATER INTERNATIONAL SAC / Montgomery Watson Harza MWH Global (mar 2008 – mar 2009)

Dirección de proyectos ambientales e hidrogeológicos. Propuestas, diseños, elaboración de informes de avance y finales de proyectos hidrogeológicos. Coordinación logística e investigaciones de campo. Coordinación de línea base ambiental en recursos hídricos. Formación de hidrogeólogos.

Proyecto Constancia, Norsemont Mining. Inc, Cusco Proyecto

Cañariaco, Oro Candente, Chiclayo, Perú, 2008,

PiedraPomez, Barrick, Chile

Hidrogeólogo Senior – VECTOR ENGINEERING Inc. (Actual AUSENCO VECTOR)(marzo 2007-marzo 2008)

Dirección de proyectos ambientales e hidrogeológicos. Propuestas, diseños, elaboración de informes de avance y finales de proyectos hidrogeológicos. Coordinación logística e investigaciones de campo. Coordinación de línea base ambiental en recursos hídricos. Formación de hidrogeólogos.

Proyecto Constancia, Norsemont Mining. Inc, Cusco

Proyecto Cienaga Norte, Minera Coimolache S.A., Cajamarca, Perú

Proyecto Tantahuatay, Minera Coimolache S.A., Cajamarca Proyecto

Magistral, Inka Pacific, Perú

Proyecto Marcobre, Mina Justa, Nazca, Perú.

Proyecto Anabi, Aruntani Inc, Cusco Proyecto

Jessica, Arasi SAC, Puno

Proyecto Cerro Verde PAD 4B, SMCV SAA, Arequipa

Consultor para el PROYECTO TRINACIONAL PILCOMAYO (2006)

Tareas: Elaboración del proyecto, diseño y elaboración de informe final de proyectos de abastecimiento de agua para consumo humano en Gral Bruguez, Cadete Pando y Novotac (Chaco).

Consultor del Centro de Investigación Agrícola Tropical (CIAT) de Santa Cruz, Bolivia para el proyecto PEN AGUA Y MONTE "Manejo de agua y monte en el Chaco Boliviano" para "Plan de capacitación en métodos de captación, almacenamiento y utilización de agua para consumo humano y animal" (2005)

Esta capacitación se desarrolló en las provincias: Cordillera, Luis Calvo, Hernando Siles, Gran Chaco y O'Connor" Noviembre 2005.

Consultor Fundación Moisés Bertoni- Paraguay, para la elaboración y ejecución del Proyecto EVALUACION HIDROGEOLOGICA Y DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD A LA CONTAMINACION DEL AGUA SUBTERRANEA EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA DEL MBARACAYU (06 -2004 -04/ 2005).

Consultor para Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) mediante Contrato de Prestación de Servicio de Consultoría para asesoramiento de "Diagnóstico del Conocimiento Actual del Sistema Acuífero Guarani (SAG)" y formulación de proyectos a nivel MERCOSUR y para el Paraguay. 01/03-2005.

Consultor del Proyecto PAR/98/G33 Global Environment Fund (GEF) / Secretaria del Ambiente (SEAM) "Iniciativa para la Protección de Áreas Silvestres del Paraguay" para la elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Médanos del Chaco.12/2004-03-2005.

Consultor del Proyecto de Diagnóstico y Prospección de aguas subterráneas del acuífero Adrián Jara (Cretácico) en el Departamento de Alto Paraguay, Paraguay. 09/11 - 2004.

Consultor Internacional del Centro de Investigación Agrícola Tropical (CIAT) de Santa Cruz, Bolivia. Consultoría denominada Diagnostico del manejo de aguas en el Marco del Proyecto Mejoramiento del Bovino criollo en la Primera Sección de la Provincia del Gran Chaco Boliviano. 07/2004.

Consultor contratado por la Secretaria del Ambiente de Paraguay para el Proyecto "PROGRAMA DE ACCION SUBREGIONAL DEL GRAN CHACO AMERICANO" dentro del Convenio de Lucha contra la Desertificación y Sequía" países participantes Argentina, Bolivia y Paraguay (01/2004 hasta 06/2004)

Consultor, contratado por la Organización Internacional de Energía Atómica (OIEA) para el Proyecto RLA/8/031. "CARACTERIZACION DEL ACUIFERO EN LA ZONA SUR OCCIDENTAL DEL ECUADOR Y NOROCCIDENTAL DEL PERU Y MONITOREO DE LA CALIDAD DE AGUAS EN LA CUENCA BINACIONAL PUYANGO-TUMBES (PERU-ECUADOR)"09/2001.

Hidrogeólogo de la Dirección de Recursos Hídricos – Ministerio de Agricultura (1991/2003) Investigación y abastecimiento de agua mediante perforaciones profundas y someras poblaciones chaqueñas (menonitas, campesinas y comunidades indígenas en los Departamentos de Boquerón, Alto Paraguay y Presidente Hayes, Paraguay.

Investigaciones de búsqueda de agua subterránea utilizando sensores remotos en el Chaco central Paraguay en poblaciones campesinas y comunidades indígenas del Chaco.

Investigación hidroquímica y geofísica.

Hidrogeólogo Proyecto "Exploración y Aprovechamiento de Recursos Hídricos Subterráneos de la Región Occidental" ejecutado en marco de la Cooperación Hidrogeológica Paraguayo-Alemana,

por la Dirección de Recursos Hídricos (DRH) y el Instituto Federal de Geociencias y Recursos Naturales (BGR), en Chaco Paraguay, desde 1992/1997.

Hidrogeólogo Proyecto PAR/88/009 “Desarrollo de Recursos Hídricos del Chaco Paraguayo” (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Departamento de Cooperación Técnica para el Desarrollo (PNUD-DCTD /1991).

Hidrogeólogo (SENASA/DACH) en el Estudio Hidrogeológico para el Proyecto de Recarga Artificial en la localidad de Gral.Bruguez, Dpto. de Presidente Hayes, Chaco Paraguayo/89.

Cursos de perfeccionamiento

“Hidrogeología” organizado por el Departamento de Abastecimiento de Aguas para el Chaco, Ministerio de Defensa Nacional y el Departamento de Geología del ICB-UNA, 20 al 24 de Noviembre de 1989, Filadelfia, Chaco-Paraguay-

“Introdução a Espeleologia, realizado pela Sociedade Excursionista e Espeleológica com apoio da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto, 14 a 20 de maio de 1990, Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil.

“Procesamiento Digital de Imágenes Satelitales y Sistemas de Información Geográficos”, Instituto de Clima y Agua del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Secretaria de Agricultura, Ganadería y Pesca, 1 a 31 de Agosto de 1996, Buenos Aires, Argentina.

“Metodología da Pesquisa Científica”, organizado por la Sociedad Latinoamericana de Percepción Remota (SELPER) 18 a 20 maio de 1994, São José dos Campos, Brasil. Carga horária 10 horas/aula.

“Introducción al ARC/INFO PC”. Organizado por INCOM S.A., 22 al 26 de Abril de 1996, Santiago, Chile.

“Interpretación de Ensayos de Bombeo”, organizado por la Cooperación Hidrogeológica Paraguayo - Alemana (Deutsche Hydrogeologische Arbeitsgruppe), 13 al 24 de julio de 1998, Filadelfia, Chaco-Paraguay.

“Bombas Submersas - critérios para dimensionamento e especificação - organizado por Bombas Leão, 28 de maio de 1998, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

“Contaminación y Vulnerabilidad de Acuíferos” organizado por el (L H A) de la Universidad Nacional y auspiciado por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA). San José, Costa Rica, 10 al 21 de marzo del 2003.

Participación en Congresos –Encuentros-Jornadas-Simposios-Talleres

- 1 SIMPOSIO SOBRE AGUAS SUBTERRANEA Y PERFORACIÓN DE POZOS EN EL PARAGUAY, 1., Participé como expositor. Asunción – Paraguay, 1991.
- Foro Nacional de Exploración Petrolera, realizado por PETROPAR-Subsecretaria de Minas y Energía del MOPC y Asociación de Geólogos del Paraguay, Asunción, Paraguay, 1990.
- International Symposium on Resource and Environmental Monitoring, ECO RIO 94, realizo ISPRS, 26 to 30 september 1994, in Rio de Janeiro, Brazil.
- IX ENCONTRO NACIONAL DE PERFURADORES DE POÇOS E 1 MERCOSUL DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS, 1. Participé como expositor Curitiba, Paraná, Brasil, 1995

- 2do SIMPOSIO SOBRE AGUAS SUBTERRÁNEAS Y PERFORACIÓN DE POZOS EN EL PARAGUAY. Participé como expositor, San Lorenzo, Paraguay, 1995.
- XII CONGRESO GEOLÓGICO BOLIVIANO. Participé como expositor Tarija-Bolivia, 1996.
- V SIMPOSIO INTERNACIONAL DEL PALEOZOICO INFERIOR I.G.C.P 351 y mesa Redonda de "Paleo y Neoclimas del Hemisferio Sur" proyecto PICG 341. Tarija, Bolivia, 1996.
- Seminário e Workshop Internacional do Aquífero Gigante do Mercosul. Curitiba, Paraná, Brasil, 1996.
- XII SIMPOSIO LATINOAMERICANO DE SENSORIAMIENTO REMOTO. Participé como expositor. Mérida-Venezuela, 1997.
- Seminario-Taller sobre el Proyecto de Ley de Agua de la Republica del Paraguay. Organizado por la Comisión de Energía, Recursos naturales, Población y Ecología del Senado de la Nación, Asunción, Paraguay, 1997.
- V CONGRESO LATINOAMERICANO DE HIDROLOGIA SUBTERRANEA. Participé como expositor, Montevideo, Uruguay, 1998.
- Seminario Taller sobre Modernización de la Gestión del Agua en el Paraguay organizado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Asunción-Paraguay, 1999.
- SEMINARIO INTERNACIONAL ESTRATEGIAS PARA O GERENCIAMIENTO AMBIENTAL DO AQUIFERO GUARANI NO ESTADO DE SAO PAULO. Participé como expositor, Sao Paulo, Brasil, 1999.
- Seminario de Lanzamiento del Proyecto para la Protección Ambiental y Manejo Sustentable del Sistema Acuífero Guarani, Santa Fe, Argentina, 2000.
- III Reunião preparatoria a Ecosul 2000. Reunião Técnica especializada em gestão de bacias Hidrográficas no Mercosul. Participé como expositor Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, 2000.
- Seminário do Aquífero Guarani. Participé como expositor, Foz de Iguaçu, Paraná, Brasil, 2000.
- 17 Geowissenschaftliches Lateinamerika-Kolloquium, Participé como expositor de panel, Stuttgart, Germany, 2000.
- International Waters Conference, Global Environment Facility First Biennial, October, Budapest, Hungary.2000
- 3ra Jornada técnico científica sobre gestión Sustentable del Sistema Acuífero Guarani (SAG), Asunción, Paraguay, 2001.
- I Reunión de coordinación del Proyecto RLA/8/031 "Manejo Integrado y Sostenible de los Recursos Hídricos Subterráneos en América Latina". Participé como expositor, Santiago de Chile, 2001.
- Segundo Simposio de Geología y Tercer Simposio de Aguas Subterráneas y Perforación de Pozos del Paraguay. Participé como expositor, Asunción, Paraguay, 2001.
- Taller sobre Gestión de los Recursos Hídricos para Administradores, RLA/8/031/2001. Participé como expositor, Montevideo, Uruguay.
- II Reunión de coordinación del Proyecto RLA/8/031 "Manejo Integrado y Sostenible de los Recursos Hídricos Subterráneos en América Latina". Participé como expositor, Lima, Perú, 2002
- Seminario "Gestión Sustentable de los Suelos", Participé como expositor, Asunción, Paraguay, 27 de octubre al 01 de noviembre 2003. Organizado Facultad de Ingeniería-UNA y Instituto

Nacional Politecnico de Toulouse- Francia.

- XIII CONGRESO BRASILEIRO DE AGUAS SUBTERRANEAS, Cuiabá –MT, 19 a 22 octubre de 2004.
 - 1er Taller de "Elaboración del Plan de manejo del parque nacional médanos del Chaco" Filadelfia, Chaco 03 al 04 de febrero de 2005.
 - 3er Taller de "Elaboración del Plan de manejo del parque nacional medanos del Chaco" Filadelfia, Chaco 15 al 16 de marzo de 2005.
 - XIV ENCONTRO NACIONAL DE PERFURADORES DE POÇOS – II SIMPOSIO DE HIDROGEOLOGIA DO SUDESTE, expositor, Ribeirao Preto – SP, 04/07 de octubre de 2005.
 - IV CONGRESO ARGENTINO DE HIDROGEOLOGIA Y II SEMINARIO HISPANO-LATINOAMERICANO SOBRE TEMAS ACTUALES DE HIDROLOGIA SUBTERRANEA. Participé como expositor, Rio Cuarto, Cordoba, 25 al 28 de octubre de 2005.
 - VIII CONGRESO LATINOAMERICANO DE HIDROLOGIA SUBTERRANEA Y EXPO AGUA 2006. Participé como expositor, Asunción, 25 al 29 de setiembre de 2006.
- I Conferência Internacional A Gestão do Sistema Aquífero Guarani: Um Exemplo de Cooperação. 21-23 de setembro de 2011 – Universidad de San Paulo. SP – Brasil.

Publicaciones científicas

- LARROZA, F.A. (1991) Consideraciones sobre la recarga artificial en el Chaco central - Paraguay. In: SIMPOSIO SOBRE AGUAS SUBTERRANEA Y PERFORACIÓN DE POZOS EN EL PARAGUAY, 1., Asunción - Paraguay. *Memorias*. Asunción, Sociedad Paraguaya de Aguas Subterráneas, p. 87 - 99.
- LARROZA F.A.; GARCIA D. (1991) Consideraciones sobre la salinización de lagunas y tajamares del chaco central. *Revista Geológica*, Asociación de Geólogos del Paraguay, n. 1, p. 29-41.
- LARROZA, F.A. (1994) Técnicas interpretativas de imágenes TM – LANDSAT aplicadas a la selección de áreas favorables para la prospección de aguas subterráneas em alrededores de Taubate y Redenção da Serra, São Paulo, Brasil. São Jose dos Campos, 13 p. Trabalho de Especialização.
- VENEZIANI P.; LARROZA (1995) O sensoriamento remoto e o geoprocessamento na prospecção de água subterrânea; exemplo da região de Taubaté e Redenção da Serra. IV Simpósio de Geologia do Sudeste, Boletim de resumos, SGB. Águas de São Pedro, 6-9 de Novembro de 1995, p. 126.
- LARROZA F.A.; CENTURIÓN, C.R.I. (1995) *Estudio hidrogeológico e hidroquímico del agua freática en el área urbana de Loma Plata - Chaco Paraguayo*. In: ENCONTRO NACIONAL DE PERFURADORES DE POÇOS, 9 E MERCOSUL DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS, 1., Curitiba, Paraná, Brasil. *Anais*. Curitiba, ABAS, p. 38 - 54.
- LARROZA F.A.; CENTURIÓN, C.R.I. (1995) Hidrogeología e hidroquímica del área urbana de Loma Plata - Chaco Paraguayo. In: SIMPOSIO SOBRE AGUAS SUBTERRÂNEAS Y PERFORACIÓN DE POZOS EN EL PARAGUAY, San Lorenzo, 1995. *Memorias*, Campus Universitario, Paraguay, SPAS, v.1, p. 221-242.

- GARCIA, D; LARROZA, F.A.; GODOY, E. (1995) Síntesis de los Conocimientos Hidrogeológicos del Norte del Chaco Paraguayo. In: SIMPOSIO SOBRE AGUAS SUBTERRÁNEAS Y PERFORACIÓN DE POZOS EN EL PARAGUAY, San Lorenzo, 1995. *Memorias*, Campus Universitario, Paraguay, SPAS, v.1, p. 65-73.
- GODOY E.; LARROZA F.A. (1996) Síntesis Hidrogeológica del área norte del Chaco Paraguayo. In: CONGRESO GEOLÓGICO BOLIVIANO, 12., Tarija-Bolivia, 1996, *Memorias*, Tarija, Sociedad Geológica Boliviana, t.i, p. 295-307.
- LARROZA F.A.; MOLLAT, H. (1997) Uso de los Sensores Remotos Aplicados a la Búsqueda de Aguas Subterráneas Someras en el Paleodelta Continental de Chaco Paraguayo. In: SIMPOSIO LATINOAMERICANO DE SENSORIAMIENTO REMOTO, 12.Mérida-Venezuela, 1997. *Memorias*. Mérida. Sociedad de Especialistas Latinoamericanos en Percepción Remota, v.1, p. 397-398.
- LARROZA, F.A.; FARIÑA, S.; DUARTE, U. (1998) Protección a la contaminación del acuífero somero del paleodelta central, Chaco-Paraguay. In: CONGRESO LATINOAMERICANO DE HIDROLOGIA SUBTERRANEA, 5, Montevideo, 1998. *Memorias*. Montevideo, Asociación Latinoamericana de Hidrología Subterránea para el Desarrollo, v.3, p.760-770.
- LARROZA F. A.; PAREDES J.L., VILLAR F.; VILLALBA, H. (1999) Diagnostico del Acuífero Guaraní en Paraguay. In: SEMINARIO INTERNACIONAL ESTRATEGIAS PARA O GERENCIAMIENTO AMBIENTAL DO AQUIFERO GUARANI NO ESTADO DE SAO PAULO. *Boletim de Resumos*. Secretaria de Estado do Médio Ambiente-Estado de São Paulo, Brasil. p 14-16.
- VON HOYER, M.; JUNKER, M.; CENTURION, C.; IRRAZABAL, D, LARROZA, F.A., FARIÑA, S., PAREDES, J. (2000) Sustained Water Supply by Artificial Groundwater Recharge in the Chaco of Paraguay. In: Zeitschrift für Angewandte Geologie, SH 1, Hannover, Germany. p. 207-215.
- LARROZA F.A. (2000) Aplicación de Sensores Remotos a la Búsqueda de agua Subterránea Somera en el Chaco Paraguayo. 17 Geowissenschaftliches lateinamerika-Kolloquium. posterpräsentationen, profil band 18, 11 bis 13 de Oktober, Stuttgart, Germany.
- LARROZA, F.A.; CENTURIÓN, C.R.I. (2001) Hidroquímica de la aguas subterráneas del acuífero freático del Chaco central. In: SIMPOSIO DE GEOLOGÍA, 2 Y SIMPOSIO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS Y PERFORACIÓN DE POZOS, 3., Asunción, 2001. 1 CD-ROOM.
- LARROZA, F.A.; FARIÑA L.S.; PAREDES J.L. (2001) Consideraciones preliminares del Acuífero Guaraní en el Paraguay Oriental. In: Simposio de Geología, 2 y Simposio de Aguas Subterráneas y Perforación de Pozos del Paraguay, 3. Sección Poster en CD-Room, Asunción-Paraguay.
- LARROZA, F.A. (2002) Exploração e aproveitamento dos recursos hídricos do Chaco central paraguaio. São Paulo, 97 p. Tese (Doutorado)–Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo.
- LARROZA F.A., FARIÑA S (2005) Caracterización Hidrogeológica del Sistema Acuífero Yrenda (SAG) en Paraguay: recurso compartido con Argentina y Bolivia. Actas del IV Congreso Argentino de Hidrogeología y II Seminario Hispano Latinoamericano sobre temas actuales de Hidrología Subterránea. Cordoba, Argentina.
- LARROZA F.A., FARIÑA S., BAEZ J., CABRAL N. (2005) Evaluación Hidrogeológica y Protección a la Contaminación del Agua Subterránea en al Reserva de la Biosfera del Bosque Mbaracayu (RBBMB) limite Paraguay-Brasil. XIV Encontro Nacional de Perfuradores de Poços e do II Simposio de Hidrogeología do Sudeste. Ribeirao Preto – SP , 04 a 07 de outubro de 2005

• ALVARENGA, D, JARA S., FARIÑA L., S., LARROZA F. Y CABRAL, N. (2006). Evaluación de los riesgos de contaminación de los pozos artesianos existentes en el recinto del campus universitario de San Lorenzo. Investigación Científica y Tecnológica del Rectorado de la Universidad de la UNA, volumen 1, p.191-206.

SCHMIDT G.& LARROZA, F. (2010) Pedro Juan Caballero - Ponta Porã A Groundwater Transboundary Situation between Paraguay and Brazil International Conference "Transboundary Aquifers: Challenges and New Directions" (ISARM2010). France.

Informes Técnicos

• LARROZA F.A.; FARIÑA DOLSA S.; BAEZ PRESSER, J.L.; ORUE ARRUA, D. (2002) Estudio Preliminar Geológico e Hidrogeológico del Área de la Laguna en Palmar de las Islas, Chaco Norte, Paraguay. Loma Plata, Chaco, Paraguay. Fundación Desde el Chaco - USAID. 20p.

• LARROZA F.A. , FARIÑA S., ORUE D. (2002) Estudio Preliminar de Áreas de descarga del Acuífero Salado en el Chaco Central ,Cuenca Riacho Yakare (Humedales del Chaco central), Loma Plata, Chaco, Paraguay. Fundación Desde el Chaco – USAID. 17 p.

• DPNV / The Nature Conservancy / USAID /Desdelchaco (1998). 1065 Motivos iniciales para proteger e parque nacional Defensores del Chaco. Programa Parques en Peligro (1999), Paraguay.

• MOLLAT, H. & LARROZA, F.A. (1997) *Los sensores remotos aplicados a la búsqueda de agua subterránea somera en el Chaco central paraguayo*. DRH/BGR, p. 24. anexos, tablas y diseños (Serie de informes Técnicos, n. 22)

• LARROZA F.A.; CENTURIÓN, C.R.I. (1996) *Resultados de las investigaciones hidrogeológicas e hidroquímicas realizadas en el área urbana de Loma Plata - Chaco Paraguayo y recomendaciones para la protección del agua subterránea*. Filadelfia – Chaco (Py), DRH/BGR, p. 20. (Serie de informes Técnicos, n. 18).

• GODOY, E.; LARROZA, F.A. & PAREDES, J.L. (1993) *Investigación Hidrogeológica del Area de Filadelfia-Chaco Para Detectar Contaminación del Agua Subterránea" (Colección de Datos)*. Filadelfia – Chaco (Paraguay), DRH/BGR, p. 105. (Serie de informes Técnicos, n. 1).

• GODOY E., MIFFLIN, M., CROCE M., GARCIA, D, ORREGO, M, IRRAZABAL, D, LARROZA, F (1991) "Recarga artificial de acuíferos freáticos en el Chaco central y consideraciones sobre la salinización de lagunas del Chaco central" . Paraguay, 145 p.

• GARCIA, D., CROCE M., GODOY E., LARROZA, F., IRRAZABAL, D (1991) Pozos someros del chaco paraguayo. Banco electrónico de datos". Con CROCE et.al. Paraguay, 65 p. 1991

• CROCE M., GODOY E., MIFFLIN, M., GARCIA, D, ORREGO, M, IRRAZABAL, D, LARROZA, F (1991) "Perforaciones profundas y someras del norte del Chaco", Paraguay, 55 p. 1991

Conferencia y Seminarios social dictados

• Recursos Hídricos del Chaco: técnicas y métodos de captación de agua subterránea y de lluvia. Recarga Artificial. Construcción de pozos. Taller "Cosecha de agua" , GTZ, PDR, ManChaBol, Villamontes, Bolivia, 10 – 11 de Abril de 2003.

• "Recursos Hídricos del Chaco Paraguayo" SEMINARIO - TALLER: "EL AGUA EN EL CHACO SUDAMERICANO". Organizado por INCUPO, APCD y la Red Agroforestal Chaco Argentina; 19 al 21 de mayo,2003. Resistencia-Provincia de Chaco-Argentina.

- “Recursos Hídricos del Chaco Paraguayo” SEMINARIO - TALLER: "AGUA, VIDA Y DESARROLLO". Organizado por CIPAE, PASTORAL DE BENJAMIN ACEVAL, PASTORAL SOCIAL DEL VICARIATO DE PILCOMAYO, ONGAGUA Y SOBREVIVENCIA, Mcal. Estigarribia, Chaco Paraguay; 11 al 13 de diciembre, 2003.
- Curso de actualización Gestión de aguas en zonas semi-áridas Loma Plata”, tema expuesto “Recursos Hídricos del Chaco Paraguayo: alternativas y propuestas”. Organizado por Fundación para el Desarrollo Sostenible del Chaco, con el apoyo de USAID, Universidad Nacional de Asunción (UNA), Chaco Paraguay, 27 de setiembre-1ro de octubre de 2004. Loma Plata.

Actividad Docente y Científica

- **Profesor del módulo Geología y Recursos Hídricos** en el Curso de Especialización en Evaluación de Impacto Ambiental de la Facultad de Postgrado UNINORTE (Asunción-Paraguay). Setiembre a diciembre de 2003 (46 horas cátedra) y de febrero a abril de 2004 (46 horas cátedra). Total 92 horas cátedra.
- **Integrante del cuerpo consultivo (2002 - 2006)** de la Revista Latinoamericana de Hidrogeología. Publicación anual oficial de la Asociación Latinoamericana de Hidrología Subterránea para el Desarrollo. ISSN 1676-0999.

Contacto

Orihuela 1391
Sajonia
Asunción

Cel. + 595 971 79 55 77

E-mail: fernando.larroza@gmail.com

Skype: falc2007