



NOVEDADES de ALHSUD

Año IV - Boletín Informativo N° 18



Perforación en acuífero basáltico. Salto. Uruguay. (Fuente: R Silva)

Octubre del 2005

EDITORIAL

Porque o Poço D'água tem que ser Marcado por um Geólogo

Os principais elementos técnico – científicos em peral considerados na escolha do local do poço podem ser reunidos em dois grupos de criterios: os de escritorio e os de terreno , que resumidamente arrolamos a seguir:

Criterios de Escritorio

- *Análise de mapas planialtimétricos: Pontos d'água superficial; fontes poluidoras e topografia (desde topos de crista aguda até largas bases de áreas de recarga, em áreas de rocha dura)*
- *Análise de dados geológicos e hidrogeológicos: litologias, fraturas (especialmente trativas e paralelas a eventuais diques); pontos de água subterrânea; discontinuidades físicas (planos de estratificação, contatos litológicos, xistosidade, clivagem); espesura de solo e perfilagem geofísica.*
- *Fotointerpretação: fraturas, tipo e arranjo de vegetação; tipo e textura de drenagem e tons fotográficos.*

Criterios de Terreno

- *Criterios de campo: mesmas observações de escritorio (com adições pertinentes, "in loco"), acrecidas dos interesses específicos do proprietário (rede elétrica, arruamento, edificações e limites de propriedade).*
- *Criterios de cidade: além dos criterios de campo, devem ser levadas em conta, ainda, as plantas baixas disponíveis (com as identificações de possíveis tubulações subterrâneas) e as condições de acesso.*

O assinalamento do ponto mais favorable se processa após a análise conjunta de todos os parâmetros listados.

O "homem da varinha" costuma propalar seus dotes especiais na locação do poços d'água, seja alegando sensibilidade às "radiações emitidas pela água subterrânea em movimento" (o radioestesista), seja por simples adivinhação (o rabdomante).

Rememoramos contatos mantidos pessoalmente com três adeptos dessa prática, em oportunidades diferentes:

Perguntado se optaria por um ponto junto a um banhado existente em um enorme vale constituído por arenitos e folhelos argilosos ou se longe dele, a desposta imediata do primeiro foi "junto ao banhado, é claro". Mas não se manifesto mais quando cuestionamos se a água estagnada em superfície não deixava de se infiltrar justamente devido ao substrato localmente impermeable.

De outra feita, não obtivemos concordancia em testar a eficiencia da varinha escondendo 10 latas enterradas em locais diferentes, uma com agua.

E em uma terceira ocasião, ouvimos que o vergar da varinha refletia sua sensibilidade ao movimento da água em subsuperfície. Mesmo nesta vasta planicie, onde o nível estático deve estar a mais de 15 metros de profundidade e o fluxo ou não existe ao é extremamente lento? Indagamos. Fez – se a desconversa.

O que queremos opinar, enm cima do exposto, é que não há nenhum embasamento científico para o uso da varinha de poço, a nível dos conhecimentos atuais. Do ponto de vista de fé, se respeita.

Em analogía como o trabalho do "homem da varinha" e o do geólogo, também para uma operação de parto, por ejemplo, podemse recorrer a dois tipos de profissional: o parteiro e o obstetra. Ambos produzem resultado. A qualidade difere, o preço é outro, e o risco também. Recomendamos a segunda opção.

Geólogo Roque Mauro Eckert
CPRM, Porto Alegre
Tomado de artículo en ABAS Informa (2001)

Programa de Becas de Postgrado Ing Germán Galarza

Con el mayor de los agrados informamos que el Ing. William Vargas (Colombia), primer beneficiario del programa de becas de ALHSUD Ing. Germán Galarza, ha concluido su posgrado con éxito en la Universidad Federal de Paraná bajo la tutoría del Dr. Ernani Da Rosa Filho. Nuestras sinceras felicitaciones al Ing. Vargas por los logros obtenidos. Su tesis final puede descargarse en:

http://www.alhsud.com/public/ebooks/Dissertacao_WilliamVargas_041105.pdf;

la presentación de la tesis en power point se puede descargar en:
http://www.alhsud.com/public/ebooks/Presentación_Disertación_Vargas_041105.pdf

La Lic. Ana Godoy (Paraguay) ha concluido también su maestría en la UNAM (México) bajo la tutoría del Dr. Joel Carrillo, y estará terminando su tesis para el mes de diciembre del corriente.

CONGRESOS, CURSOS, SEMINARIOS, EVENTOS

IV CONGRESO ARGENTINO DE HIDROGEOLOGÍA. II SEMINARIO HISPANO-LATINOAMERICANO SOBRE TEMAS ACTUALES DE LA HIDROLOGIA SUBTERRANEA Y

Se llevó a cabo el IV Congreso Argentino de Hidrogeología y el II Seminario Hispano-Latinoamericano sobre Temas Actuales de Hidrología Subterránea organizado por el Dpto. de Geología de la Fac. de Cs. Ex., Fco.-Qcas. y Naturales de la Universidad Nacional de Río Cuarto y la Asociación Internacional de Hidrogeólogos-Grupo Argentino (AIH-GA) y patrocinado por la Asociación Latinoamericana de Hidrología Subterránea para el Desarrollo (ALHSUD), entre el 25 y 28 de octubre de 2005 en Río Cuarto, Córdoba. El evento contó con el apoyo de las siguientes instituciones u organizaciones: Universidad Nacional de Río Cuarto, Fac Cs Ex Fco Nat., Fundación de la UNRC, Grupo Argentino de Hidrogeólogos, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Agencia Española de Cooperación Internacional, Agencia Internacional de

Energía Atómica, ALHSUD, INA (Instituto Nacional del Agua); DIPAS (Dirección Provincial de Agua y Saneamiento); EMOS (Ente Municipal Obras Sanitarias) y diversas empresas particulares.

En el marco del evento y durante el acto inaugural se declaró Huésped de Honor de la UNRC al Dr. Emilio Custodio de la Universidad Politécnica de Cataluña, por su labor de investigación y docencia en la Hidrogeología y su gran influencia en la formación de hidrogeólogos de habla hispana.

La reunión contó con 250 asistentes procedentes en su mayoría de la Argentina, aunque también participaron profesionales y/o alumnos de Uruguay, Perú, Chile, México, Paraguay y España.

Durante el IV Congreso Argentino de Hidrogeología se presentaron 51 trabajos

referidos a diversos temas de la hidrología subterránea (contaminación, hidráulica, sistemas de flujo, geoquímica, etc.).

Durante el II Seminario se expusieron y debatieron 22 trabajos vinculados a la relación aguas superficiales- aguas subterráneas (recarga, humedales, gestión conjunta, etc.)

En el marco de ambos eventos se contó con la presencia de 7 conferencistas que presentaron los siguientes temas:

-Dra. Marisol Manzano (Universidad Politécnica de Cartagena). España. Tema: "Hidrología de humedales dependientes del agua subterránea".

-Dr. Emilio Custodio (Universidad Politécnica de Cataluña). España. Tema: "Técnicas hidroquímicas e isotópicas para el estudio de la relación agua subterránea-agua superficial".

-Dr. Jesús Carrera (Universidad Politécnica de Cataluña). España. Tema: "Cuantificación de la infiltración en cauces".

-Dr. Andrés Sahuquillo (Universidad Politécnica de Valencia). España. Tema: "Uso conjunto de aguas superficiales y subterráneas".

-Dr. Mario Hernández (Universidad Nacional de La Plata). Argentina. Tema:

"Mecanismos de recarga de acuíferos en regiones áridas".

-Dr. Miguel Auge (Universidad Nacional de Buenos Aires). Argentina. Tema: "Estado del Acuífero Puelche respecto a la contaminación radiactiva en Ezeiza".

-Dra. Ofelia Tujchneider (Universidad Nacional del Litoral). Tema: "Acuíferos Transfronterizos, Gobernabilidad y Diálogo Multilateral".

Una interesante actividad desarrollada durante el Congreso fue la mesa redonda "Estado de Avance del Sistema Acuífero Guaraní" que contó con la participación de especialistas en el tema (Silva Busso A., Tujchneider O., Vives L., De los Santos J., y la participación de Manzano M., Custodio E. y Carrera J.)

IMÁGENES:



Acto Inaugural



Acto inaugural: Dr. Emilio Custodio, Dr. Mario Hernández (Presidente ALHSUD), Dra. Gladis Mori (Decana Fac. Cs. Exactas) Dr. José L. Busso (Vicerrector de la UNRC), Dr. Daniel Martínez (presidente saliente del Grupo Argentino AIH) y Dra. Mónica Blarasin (Presidente Comisión Organizadora)

IV CONGRESO ARGENTINO DE HIDROGEOLOGÍA: Ayudas

Los beneficiarios de las diez ayudas de ALHSUD para la participación en el IV Congreso Argentino de Hidrogeología, consistentes en la matrícula al evento y el pasaje Buenos Aires - Río Cuarto para los primeros cinco beneficiarios fueron los siguientes socios:

Fernando Larroza (Paraguay); Sandra Fariña (Paraguay); Celso Velázquez (Paraguay);

Consuelo Coloma (Chile); Paula Collazo (Uruguay); Mario Ramírez Villegas (México); Teresa Muñoz (Colombia); Paula Collazo Uruguay); Mauricio Montaña (Uruguay); Sergio Gagliardi (Uruguay). Teresa Muñoz no pudo concurrir al evento; la lista se completó con María Trovatto (Argentina) y María del Pilar Álvarez (Argentina).

IV CONGRESO ARGENTINO DE HIDROGEOLOGÍA: TALLER DE ARSÉNICO

En el marco del evento, y a lo largo del día viernes 28, se desarrolló el Taller “Arsénico en aguas: origen, movilidad y tratamiento” cuyos coordinadores fueron los Drs. Galindo G., Fernández Turiel J.L., Parada M. A. y Gimeno Torrente D. En el taller se presentaron 17 trabajos de los cuales 7 fueron expuestos como conferencias y 10 en modalidad de posters. Las conferencias

versaron sobre los principales tópicos referidos a la temática: origen y movilidad del As, tratamiento, umbrales admisibles para distintos usos y algunos casos típicos de estudios. Finalizado el taller y luego de la mesa redonda-debate se emitió una declaración sobre tan singular problemática.

[Bajar DECLARACIÓN](#)

DISTINCIÓN AL DR. CUSTODIO

El Dr. Emilio Custodio Gimena fue distinguido como Huésped Honorario de la Universidad Nacional de Río Cuarto (Argentina) en ocasión de su visita a ese país para participar del II Seminario Hispano-Latinoamericano sobre Temas Actuales en la

Hidrología Subterránea. Emilio Custodio es miembro original de ALHSUD y activo protagonista de la actual excelente relación entre ALHSUD e IAH durante su Presidencia de esta última Institución.



Entrega de distinción como Huésped de Honor al Dr. Emilio Custodio, por parte del Vicerector de la UNRC

AIH GRUPO ARGENTINO

Durante el IV Congreso Argentino de Hidrogeología y II Seminario Hispano-Latinoamericano celebrado en Río IV, Argentina (ver nota aparte), fue renovada la Comisión Directiva del Grupo Argentino IAH. Quedó conformada con Ofelia Tujchneider (Presidente), Mónica Blarasín (Vice-Presidente), Marcela Pérez (Secretario), Adolfo Fernández (Tesorero) y Norberto Bucich, Daniel Martínez, Eduardo Kruse y Guillermo Baudino (Vocales), todos ellos miembros a la vez de ALHSUD.

Saludamos y deseamos los mayores éxitos a la nueva conducción y expresamos nuestro reconocimiento al Presidente saliente Dr. Daniel Martínez, por la fecunda relación interinstitucional y la permanente disposición para difundir todas nuestras actividades.

TERCERAS JORNADAS REGIONALES DEL AGUA

ALHSUD saluda y felicita a la Municipalidad de Chajarí y a los organizadores por el éxito obtenido en las Terceras Jornadas Regionales del Agua, realizadas entre el 6 y 7 de Octubre en Chajari, Argentina.

Nuestra Asociación fue invitada a participar, y fue representada en este evento por el Dr. Jorge Montaña, secretario general de ALHSUD.

Las conclusiones comunicadas por los organizadores del evento pueden verse en:

<http://www.alhsud.com/castellano/noticia.asp?id=38>

IMÁGENES:



PRÓXIMO CONGRESO ALHSUD

La delegación paraguaya realizó, en el marco del IV Congreso Hidrogeológico Argentino, una atrayente presentación en video de la próxima sede del Congreso Latinoamericano de Hidrología Subterránea a realizarse en Asunción-Paraguay, del 25 al 29 de setiembre 2006.

[1er circular](#)

[afiche](#)

Por más información visite el sitio del evento:

<http://www.alhsud2006.com.py>

PROYECTO TALLERES PARA ACTORES SOCIALES AREA PILOTO SALTO-CONCORDIA. PROYECTO SISTEMA ACUÍFERO GUARANÍ

Culminaron los talleres con un marcado interés, que se tradujo a través de inquietudes y aportes realizados por los participantes.

Se planteó la solicitud para desarrollar estos talleres en otras localidades del corredor del Río Uruguay.

Se encuentra en elaboración el Informe Final para poner a disposición de la Secretaría del proyecto SAG.

En octubre del corriente se desarrolló el Curso GW auspiciado por el Banco Mundial.

Este evento tuvo lugar en el Salón de Actos del MTOP. ALHSUD, representada por su Secretario Adjunto, Ing. Pablo Decoud, realizó una presentación exponiendo resultados y alcances de los talleres que se llevaron a cabo en el marco del Proyecto "Talleres para actores sociales. Area Termal Litoral (Uruguay - Argentina)" ALHSUD - ACJP, el cual se inscribe en el Fondo Guaraní de la Ciudadanía.

IMÁGENES:



[Desarrollo](#) / [Programa](#) / [Invitación](#)

PUBLICACIONES Y COMUNICACIÓN

REVISTA LATINO-AMERICANA DE HIDROGEOLOGÍA

Se encuentra en proceso de elaboración el número 5 de la Revista de ALHSUD. Es intención de nuestra Asociación pasar la aparición de la revista de una frecuencia anual a semestral, pero dado el costo que este proyecto implica tanto en la edición como en el franqueo internacional, se está implementando la modalidad de anuncios de Empresas o Instituciones vinculadas al quehacer hidrogeológico para poder afrontar una erogación importante.

Recurrimos a los socios para que nos ayuden interesando posibles sponsors en sus países, de forma de consolidar y ampliar este logro de una revista hidrogeológica en Español y Portugués que ya transita su quinto año de existencia. Los anunciantes tendrán su publicidad en la Revista, en los Boletines electrónicos y un banner en la página Web. Agradecemos a los primeros colaboradores que se incorporan en esta oportunidad.

AUSPICIANTES

Como ya informamos anteriormente, se ha encaminado la inclusión de banners de publicidad en nuestra página Web, en los boletines electrónicos trimestrales y la revista Latino Americana de Hidrogeología, todo ello mediante un abono único abierto a Empresas e Instituciones vinculadas con la hidrología subterránea, captación y administración del agua subterránea.

Concretamente, hemos dispuesto de espacios en la Revista, en los Boletines Electrónicos (con un mailing por encima de las 1400 direcciones de profesionales, funcionarios y Empresas) y en nuestra página Web. La propuesta consiste en una

contribución anual que da derecho a publicidad en la Revista, en los Boletines y un banner permanente en la página Web. El costo por el total del paquete de publicidad es de:

- o U\$ 250/anual por un tercio de pagina (formato de caja 16 cm x 8 cm.)
- o U\$ 350/anual por media página (formato de caja 16 cm x 12 cm)
- o U\$ 500/anual por una página (formato de caja 16 cm x 24 cm)

Solicitamos a nuestros socios y amigos la vinculación de posibles interesados con nuestra Secretaría General (mailto:secretaria.general@alhsud.com).

WWW.ALHSUD.COM

FORO ELECTRÓNICO DE DISCUSIÓN

Se encuentra funcionando el foro de ALHSUD, denominado “Foro por el Futuro del Agua”.

Los temas propuestos actualmente son los siguientes:

- Es el acceso al agua un derecho humano?
- A quién pertenece el agua?
- Como detener la creciente escasez de agua?

- Visión de futuro del agua subterránea

Invitamos a los interesados en participar con sus aportes, sugerencias y opiniones a ingresar en <http://www.alhsud.com/forum/>

Para registrarse como usuario del foro de ALHSUD se encuentra disponible un instructivo en:

http://www.alhsud.com/forum/instrucciones_foro.pdf

CURRICULUM DE SOCIOS EN EL SITIO DE ALHSUD

Invitamos a todos los socios de ALHSUD a enviar sus CV resumidos para ser colocados en nuestro sitio web. De esta manera contarán con un lugar para dar difusión a

las actividades en que se desempeñan.

Los interesados deberán remitir sus CV a <mailto:info@alhsud.com>, preferentemente en formato Word o PDF.

DIFUSIÓN CIENTÍFICA EN LA WEB

A modo de aporte a la difusión científica se dispuso de un lugar en el sitio web de ALHSUD a estos efectos, donde se están colocando ebooks, artículos y publicaciones de índole científico y de interés general.

Puede hacernos llegar aquellos artículos y ebooks que tenga interés en difundir en este medio enviando a <mailto:info@alhsud.com> o <mailto:secretaria.general@alhsud.com>.

Visítenos y opine.

Publicaciones y artículos disponibles hasta la fecha:

EBOOKS:

http://www.alhsud.com/castellano/ebooks_listado.asp

- Hidrogeología Ambiental (Auge M.)
- Hidrogeología de la Ciudad de Buenos Aires (Auge M.)
- Regiones Hidrogeológicas de la Argentina (Auge M.)
- Vulnerabilidad de Acuíferos, Conceptos y Métodos (Auge M.)
- Vulnerabilidad a la contaminación por nitratos del Acuífero Puelche en La Plata, Argentina (Auge M; Hirata R; López Vera F.)

DIFUSIÓN CIENTÍFICA EN LA WEB

ARTÍCULOS

<http://www.alhsud.com/castellano/articulos/listado.asp>

- Aproveitamento do Aquífero Costeiro para abastecimento público. (Da Rosa Filho et al)
- Vulnerabilidad a la intrusión marina de acuíferos costeros. (Rangel Medina et al)
- Importancia de las estructuras geológicas en el modelo del SAG en Uruguay. (Montaño et al)
- Factores de control de la composición química de las aguas subterráneas. (Molerio et al)
- Desviaciones en la estimación de la prof. de la interfase agua dulce-agua salada. (Molerio)
- Optimización de redes de monitoreo de aguas subt. - Métodos geomatemáticos. (Molerio et al)
- Características Hidrogeológicas del Acuífero Guaraní. (Montaño, Da Rosa Filho; Hernández)
- Arsenic in a hard rock aquifer (Molerio & Toujague de la Rosa)
- Evaluación de la Vulnerabilidad del Acuífero Mercedes. Paysandú, Uruguay (Montaño et al)
- Cueva Charles Brewer
- Dinámica de las aguas subterráneas en el carso de Topes de Collantes, Cuba. (Molerio L)
- Hidrogeología y geomorfología cársica de Valle Ancón, Pinar del Río, Cuba. (Molerio & Flores)
- Evolución Paleoclimática y Paleogeográfica de Cuba. (L. Molerio et al)
- Modelo del desarrollo de cavernas y conductos. (L. Molerio)
- Hidrodinámica isotópica de los sistemas acuíferos Jaruco y Aguacate, Cuba. (Molerio)
- Determinación de la capacidad de los sistemas fisurados de Pta Espinillo. (Montaño et al).

BIENVENIDA A LOS NUEVOS SOCIOS

Con el mayor agrado recibimos a las personas que han formalizado su membresía con nuestra Asociación desde julio de 2005 a la fecha, y que suman sus esfuerzos a los de todos nosotros para alcanzar los objetivos comunes de ALHSUD. A los nuevos socios, gracias, y bienvenidos.

- José Luis Pascual Cerdeiras (Uruguay)
- Viviana Gianotti (Uruguay)
- María del Pilar Alvarez (Argentina)
- Mario Raúl Ramirez Villegas (México)
- Consuelo Coloma (Chile)
- Cesar Abraham (Argentina)
- Pablo Dib Azur (Argentina)
- Mario Mendrano (Perú)
- Gustavo Olivares (Argentina)
- Guillermo Baudino (Argentina)
- Angel Storniolo (Argentina)
- Julia del Carmen Cortés (Argentina)
- Jesús Carrera (España)
- Ruben Torrente (Argentina)

MATRÍCULAS

Recordamos a los socios de ALHSUD que se halla al cobro la matrícula del año 2005.

Su aporte es fundamental para la sustentabilidad de la actividad de la

Asociación y la Revista Latinoamericana de Hidrogeología. Pueden hacerlo por medio de tarjetas de crédito (VISA, MASTERCARD, CABAL) por débito automático.

SI TODOS PARTICIPAMOS, TODOS NOS BENEFICIAMOS

VEDADES-NOVEDADES-NOVEDADES-NOVEDADES-NOVEDADES-NOVEDADE

EN LATINOAMÉRICA:

- **Carrera de Posgrado de Maestría en "Recursos Hídricos en zonas de llanura".** Universidad Nacional de Rosario, Argentina. Informes: [mailto: curiham@fceia.unr.edu.ar](mailto:curiham@fceia.unr.edu.ar)
- **Curso: "HIDROGEOLOGÍA AMBIENTAL";** 24 y 25 de noviembre. Dr. Miguel Auge. Facultad de Ciencias, Montevideo, Uruguay. Información: <mailto:alhsud@internet.com.uy>
- **Isótopos Ambientales en Hidrogeología e Hidrología.** 19 al 21 de Diciembre de 2005; Río Cuarto, Córdoba. Más información: <http://www.alhsud.com/public/varios/Curso Isótopos-Panarello.pdf>
- **Seminario Grandes Acuíferos Regionales. Acuífero Guaraní.** Contacto: [mailto::mario_h@sinectis.com.ar](mailto:mario_h@sinectis.com.ar)
- **Congreso Latinoamericano de Ingeniería Agrícola.** 10 a 12 de mayo de 2006, Chillán, Chile. Información: <http://www.udec.cl/ciach>
- **Programa de capacitación Teórico - Práctico en Hidrología Subterránea.** 6-31 de marzo del 2006, IMFIA, UDELAR; Montevideo, Uruguay. Más Información: <http://www.alhsud.com/public/varios/Programa de Capacitacion de Hidrologia Subterranea.pdf>
- **I° Simposio Latinoamericano sobre disposición de residuos sólidos y líquidos urbanos.** 7al 11 de Noviembre del 2005: Rosario, Argentina. 14 al 18 Noviembre: Montevideo, Uruguay. Más información: <http://www.alhsud.com/castellano/noticia.asp?id=32>
- **II° Curso Latinoamericano: "Comprensión de las Tecnologías en el Manejo de los Residuos Sólidos"** . 7al 11 de Noviembre del 2005: Rosario, Argentina. 14 al 18 Noviembre: Montevideo, Uruguay. Más información: <http://www.alhsud.com/castellano/noticia.asp?id=31>
- **XVI Simposio Brasileiro de Recursos Hídricos ABRH.** Joao Pessoa/PB (Brasil), 21-26 de noviembre de 2005. Contacto: <mailto:abrh@acquacon.com.br>
- **II EXPO AMBIENTE MESOAMERICANA.** San Pedro Sula (Honduras). 1, 2 y 3 de Diciembre de 2005. Información: <mailto:gvazquez@expoambiente2005.com> ; <http://www.expoambiente2005.com>
- **Curso de Especialización en Impacto Ambiental.** Universidad del Norte (Uninorte). Asunción. Paraguay. Información: <mailto:postgrado@uninorte.edu.py>
- **3rd International Conference on Efficient use and Management of Water.** Santiago de Chile, 2005. <http://www.ita.upv.es/efficient/indexing.htm>

- **Congreso Latinoamericano de Ingeniería Agrícola.** 10 a 12 de mayo de 2006, Chillán, Chile. Información: <http://www.udec.cl/ciach>
- **Segundo Congreso Colombiano de Hidrogeología.** 5 a 7 de abril de 2006 Bucaramanga, Santander, Colombia. Información: <mailto:gph-uis@spymac.com>; <mailto:sgomez@uis.edu.co>
- **SIMPÓSIO LATINO AMERICANO DE MONITORAMENTO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS.** Belho Horizonte (Brasil). 23-26 de junio 2006. Información: <mailto:info@abas.org> ; <mailto:rodrigo@acquacon.com.br>
- **IV Curso de Campo de Geomorfología y Geología del Cuaternario de Tierra del Fuego.** Noviembre 2006. Tierra del Fuego, 12 al 24 de Noviembre de 2006. Información: http://www.alhsud.com/public/circulares_eventos/Circular_CURSO_2006_1_.pdf
- **Infoagua Noticias: Noticiero electrónico gratuito.** Incluye Diccionario Enciclopédico del Agua y AguaDatamarkets (Directorio comercial). <http://www.infoagua.org>.
- **Boletín NOTICIAS-AGUA Y SANEAMIENTO-WSSCC.** Editado por CINARA. Universidad del Valle, Cali, Colombia. Disponible en la web: <http://www.irc.nl/source/lges/index.php>; Información: <mailto:rogalvis@maflada.univalle.edu.co>
- **Boletín informativo del Secretariado de Manejo del Medio Ambiente para América Latina y el Caribe (SEMA).** Versión para distribución electrónica. Texto completo disponible on-line: <http://www.ems-sema.org/castellano/noticias/ultimo.htm>
- **Boletín informativo El Portal del Agua - UNESCO.** Disponible en: http://www.unesco.org/water/news/newsletter/index_es.shtml; http://www.unesco.org/water/index_es.shtml
- **Actividades de la División Ciencias de la Tierra de UNESCO-Montevideo** en América Latina y el Caribe. Página Web <http://www.unesco.org.uy/geo/>
- <http://www.mdp.edu.ar/exactas/geologia/aihlatinoamerica/> Página web de la AIH en el área latinoamericana
- <http://www.caragua.com> Página de la Red Centroamericana de Manejo de Recursos Hídricos
- **Becas para Maestrías y Doctorados en Brasil.** Instituto Internacional de Educação do Brasil - IIEB Programa EFN - Educação para a Natureza, do WWF. Información: <http://www.iieb.org.br>
- **Instituto Argentino de Recursos Hídricos (IARH).** ONG con información sobre recursos hídricos de Argentina, en www.iarh.org.ar
- **Maestría en Ciencias Hídricas. Universidad Nacional de La Pampa (Argentina).** Pre-inscripción. Información: maestria-hidrica@unlpam.edu.ar; <http://www.unlpam.edu.ar/hidricas/>
- **Maestría en "Recursos Hídricos en Zona de Llanura".** Carrera a Distancia. CURIHAM. Universidad Nacional de Rosario (Argentina). Información: <mailto:curiham@fceia.unr.edu.ar>
- **SOCIEDAD ESPELOLÓGICA DE CUBA.** Acaba de salir al aire la primera clase del curso EL MUNDO SUBTERRÁNEO, en UNIVERSIDAD PARA TODOS, auspiciado y patrocinado por la Sociedad Espeleológica de Cuba (SEC), la Agencia de Medio Ambiente del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente y el Canal Educativo de la Televisión Cubana. Días atrás también comenzó a circular el Tabloide. Información: <mailto:leslie@cesigma.com.cu>

VEDADES-NOVEDADES-NOVEDADES-NOVEDADES-NOVEDADES-NOVEDADE

EN EL MUNDO:

- **"Jornadas de Investigación en la Zona no Saturada del Suelo"** 16 al 18 de noviembre del 2005. Información: <http://www.zonanosaturada.com>
- **IWRA 12 WORLD WATER CONGRESS**, Nueva Delhi (India), 22-25 de Noviembre 2005. Información: <http://www.worldwatercongress.org>.
- **Becas Grupo Coimbra** para estancia en Europa de Profesores e Investigadores Jóvenes de Universidades Latinoamericanas. Contacto Coimbra Group, Rue de Stassart 119, B-1050, Bélgica.
- **Curso "APPLICATION OF THE ANALYTIC ELEMENT METHOD TO THE MODELING OF REGIONAL GROUNDWATER FLOW"**. Prof. Otto D.L. Strack (Universidad de Minnesota). Grupo de Hidrología Subterránea del Dpto. de Ingeniería del Terreno (UPC) y CIMNE. Barcelona, 15,16 y 17 de Noviembre de 2005. Información: <http://congress.cimne.upc.es/ground/>.
- **Curso de SIG Y RECURSOS HÍDRICOS**. Universidad de Almería (España). 23-25 de Noviembre de 2005. Información <http://www.ual.es/GruposInv/RecHid/>
- **"Seminar on Development and Application of Isotope Tracer Diagnostics in Regional Climate Models"**. IAEA-ICTP. Información: <http://www.ictp.trieste.it/~smr1518/>
- **Curso de Especialista en Hidrogeología Aplicada al Medio Ambiente**. Universidad Rey Juan Carlos (Madrid). Información: <http://www.urjc.es>
- **Becas UNESCO/Keizo Ubichi**. Para trabajos de investigación en Ciencias del Agua. Informes <mailto:montevideo@unesco.org.uy> ; <http://www.unesco.org.uy>



FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN ALHSUD FICHA DE INSCRIÇÃO ALHSUD

Fecha _____

Apellidos: _____
Apelido (s)

Nombres: _____
Nome (s)

Profesión: _____
Profissão:

Especialidad _____
Especialidade

Fecha de Nacimiento: _____

Documento de Identidad _____ Nacionalidad _____
Cartão de Identidade *Nacionalidade*

Domicilio personal _____
Endereço pessoal

Telefono/Fax: _____ Email: _____

Domicilio laboral: _____
Endereço laboral

Tel/Fax: _____ Email: _____

Recibe correspondencia en : _____
Endereço em que deseja receber correspondência

Membresía: U\$S 40/año
Estudiante: U\$S 15/año

Miembro de IAH/ABAS: U\$S 20/año

Nº Socio de IAH o ABAS:

Se puede realizar el pago mediante Tarjeta de Crédito **VISA**, **MASTER CARD** o **CABAL**. Los formularios de débito correspondientes están disponibles en nuestra página <http://www.alhsud.com/castellano/contenido.asp?id=4>
Debe completar el formulario de débito y la ficha de inscripción y enviar por correo postal a la Secretaría General de ALHSUD: **Goes 2419 of 804, CP: 11800, Montevideo, Uruguay** o vía fax: **Fax al +598 2 4030110 o Fax +54 221 4801806**.

Si reside en Uruguay puede efectuar el depósito en la cuenta: **Cuenta Corriente BROU (Mdeo, Uruguay) nº 179-28626** y enviar comprobante y ficha de inscripción a: **Fax +598 2 4030110 o Fax +54 221 4801806**.

** Los **ESTUDIANTES** deben completar el *formulario de inscripción para estudiantes*, disponible en <http://www.alhsud.com/castellano/documentos/ESTUDIANTES.doc>

AUTORIDADES ALHSUD 2002-2006

Presidente Mario A. HERNÁNDEZ Argentina

Vicepresidentes Joel CARRILLO RIVERA México
Ernani DA ROSA (F) Brasil
Carlos MOLANO Colombia
Liubow GONZALEZ Chile

Secretario General Jorge MONTAÑO XAVIER Uruguay

Secretario Adjunto Pablo DECOUD Uruguay

COMISION DIRECTIVA

Roraima ALFONZO Venezuela
Fernando LARROZA Paraguay
Norberto BUCICH Argentina
Lourdes ROCHA Uruguay
Milton MONTALVO Ecuador
Diosdado PEREZ FRANCO Cuba

COMISION FISCAL

Fernando LOPEZ VERA España
José Luis ARUMI R. Chile
Eduardo Chemas HINDI Brasil





HIDROAR S.A.
 Servicios Hidrogeológicos y Ambientales



Certified ISO 9001 by
BVQI
 Cert. N° 122209

Servicios de evaluación, proyectos y construcción en:

- Estudios hidrogeológicos de base
- Perforaciones para abastecimiento de agua y depresión
- Proyecto para depresión en minas (cielo abierto - subterráneas)
- Ensayos de bombeo
- Estudios y monitoreos ambientales
- Proyecto y ejecución de obras de captación - conducción
- Evaluación y control hidráulico en diques de cola
- Geotecnia

▶ Diagonal 74 n° 2641
 (C.P. 1900 La Plata) Argentina
 Tel/Fax 54 221 4511734 / 4539983
 hidroar@hidroar.com
 www.hidroar.com



GEOAMBIENTE

- Estudios Hidrogeológicos e hidrológicos
- Estudios Geológicos
- Ingeniería Hidráulica y sanitaria
- Medio Ambiente
- Geotécnica
- Estudios Geofísicos
- Captaciones de agua subterránea
- Represas para riego
- Represas de relaves

Goes 2419 of 804, Montevideo, Uruguay
 05982-4030110
 geoambiente@adinet.com.uy

**ASOCIACION LATINOAMERICANA DE HIDROLOGIA
SUBTERRANEA PARA EL DESARROLLO**



**ASSOCIAÇÃO LATINOAMERICANA DE HIDROLOGIA
SUBTERRÂNEA PARA O DESENVOLVIMENTO**

<http://www.alhsud.com>
<mailto:secretaria.general@alhsud.com>