



# NOVEDADES de ALHSUD

Año IV - Boletín Informativo N° 17



*Corriente de agua encauzada en fractura. Paraná, Brasil (Hindi & Montañó 2004).*

**Julio del 2005**

## EDITORIAL

*Reconociendo que los seres humanos tenemos el derecho inalienable de acceder al agua para satisfacer las necesidades básicas, para la ALHSUD es placentero comunicar a sus asociados que en la República del Ecuador, ubicada en la mitad del mundo, con mucho optimismo se han desplegado acciones de motivación y difusión respecto al aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos subterráneos como lo demuestran dos acontecimientos: la reciente creación del Grupo Ecuador de la Asociación Internacional de Hidrogeólogos "GECAIH" y la realización del Primer Congreso Ecuatoriano de Hidrogeología celebrado en mayo pasado.*

*En este hermoso país, la cordillera de los Andes lo atraviesa de norte a sur y constituye una impresionante barrera montañosa, con vertientes extremas muy escarpadas y con acentuados desniveles. Es el factor más importante para que en el país exista gran variedad de relieves y climas. La cordillera divide al Ecuador en tres regiones naturales con marcadas diferencias en todos sus aspectos.*

*Región Occidental o Costa. Se extiende al oeste de la Cordillera Occidental y se prolonga en una llanura más o menos amplia hasta el Océano Pacífico. Esta planicie se halla recubierta de sedimentos detríticos (arenas, areniscas, conglomerados) con mucho aporte volcánico proveniente de la sierra. Esta característica ha permitido que se desarrollen acuíferos importantes de gran extensión, de permeabilidad variable, generalmente alta y con buenos rendimientos.*

*Región Central o Sierra-. El paisaje general está compuesto por dos cordilleras meridianas paralelas (Occidental y Real), con altitudes medias de entre 4000 y 4500m. Estas cordilleras se encuentran coronadas por estrato volcanes con nieve permanente, algunos de los cuales se encuentran en actividad. La sección central de la Sierra está ocupada por una serie de cuencas deprimidas interandinas, que son fosas de origen tectónico, rellenas con sedimentos detríticos y material de origen volcánico, producto de intensa actividad volcánica y fuertes erosiones. En esta región se han desarrollado acuíferos locales y discontinuos de permeabilidad variable y de mediano rendimiento.*

*Región Oriental o Amazónica. Se extiende al este de la Cordillera Real, comprendiendo sus estribaciones, los levantamientos Napo y Cutucú y una amplia área de selva virgen, con lluvias abundantes, permanentes y una rica biodiversidad. Una sucesión de ciclos sedimentarios marinos, transgresivos y regresivos rellenan la cuenca con potentes estratos de arcilla, limos, arenisca, conglomerado y rocas calcáreas que conforman trampas estratigráficas para la acumulación de hidrocarburos y acuíferos importantes pero poco aprovechados.*

*Algunos proyectos de aprovechamiento sostenible están en plena ejecución como los acuíferos de Quito y el Proyecto Binacional Puyango -Túmbez. También en los próximos días se entregará a la comunidad científica el Mapa Hidrogeológico del Ecuador, actualizado al 2005. En fin, se está creando conciencia que el agua subterránea es la fuerza que impulsa el desarrollo sostenible, incluyendo la integridad ambiental para erradicar la pobreza y el hambre.*

*Ing. Oscar Larrea E.  
Secretario del GECAIH*



## CONGRESOS, CURSOS, SEMINARIOS, EVENTOS

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

#### AYUDAS DE ALHSUD PARA PARTICIPAR

ALHSUD ofrece hasta diez (10) ayudas para asistir al Seminario y participar del Congreso a celebrarse ambos eventos simultáneamente en la ciudad de Río Cuarto (Córdoba) entre los días 25 y 28 de Octubre de 2005, auspiciado por esta Asociación.

Las condiciones básicas son:

- \* Ser miembro de ALHSUD con la matrícula al día o nuevo asociado
- \* No ser ciudadano del país anfitrión (Argentina) o residir en él
- \* Se dará prioridad a aquellos que presenten y les sea aceptado trabajo al Seminario
- \* Se dará prioridad a aquellos que no reciban otro tipo de ayuda

- \* Las ayudas consistirán en el pago de la matrícula de inscripción (ambos eventos) y para los primeros cinco seleccionados, del costo de traslado Buenos Aires-Río Cuarto-Buenos Aires por bus.
- \* Para obtener el formulario de solicitud de ayuda [haga clic aquí](#). Complételo y envíelo a <mailto:secretaria.general@alhsud.com>.
- \* Las solicitudes se recibirán hasta el día 30 de Agosto de 2005
- \* La comunicación del resultado del llamado se hará antes del 15 de Setiembre de 2005.

Más Información:

<mailto:5seminario@fvet.uba.ar>

#### PRÓXIMO CONGRESO ALHSUD

Se está organizando el VIII Congreso de ALHSUD, que tendrá lugar en setiembre del 2006 en Asunción, Paraguay.  
En breve estaremos dando difusión a la

Primer Circular del Congreso. Por más información visite el sitio del evento:  
<http://www.alhsud2006.com.py>

#### SEMINARIO GRANDES ACUÍFEROS REGIONALES - ACUÍFERO GUARANÍ

A realizarse en el marco de la Carrera de Posgrado en Ecohidrología (Universidad Nacional de La Plata, Argentina), en la Ciudad de La Plata el día 4 de Agosto de 2005.

Panelistas invitados: Dr. Luiz Amore (SAG-Brasil), Dr. Jorge Montaña Xavier (UDELAR

Uruguay), Dra. Ofelia Tujchneider (FICH-UNL Argentina), Dr. Fernando Larroza (UNA Paraguay), Dr. Miguel P. Auge (UBA Argentina).

Coordinador: Dr. Mario A. Hernández (UNLP Argentina)

## I° SIMPOSIO LATINOAMERICANO SOBRE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS URBANOS: "IMPLICANCIA SOBRE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS" EMINARIO GRANDES ACUÍFEROS REGIONALES - ACUÍFERO GUARANÍ

A realizarse en Rosario, Argentina del 7 al 11 de Noviembre del 2005 y en Montevideo, Uruguay del 14 al 18 Noviembre 2005.

Ante la creciente dificultad que conllevan el tratamiento y la disposición final de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU), de los Residuos de Procesos Industriales (RPI), y de los Residuos Biológicos Infecciosos (RBI), se considera imprescindible, para lograr un desarrollo poblacional sustentable en el tiempo, la profundización y actualización constante en el conocimiento acerca del correcto manejo de estas sustancias.

El objetivo de este evento es difundir los últimos métodos y avances tecnológicos disponibles a dichos fines, y con ello promover el cuidado de los recursos naturales, ofreciendo soluciones específicas y concretas a cada actividad desempeñada por el hombre.

[Descargar 1er circular del evento.](#)

Más información:

<http://www.simposioresiduos.com.ar>;  
<mailto:residuosolido@fibertel.com.ar>

## II° CURSO LATINOAMERICANO: "COMPRESIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS EN EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS"

A realizarse en Rosario, Argentina del 7 al 11 de Noviembre del 2005 y en Montevideo, Uruguay del 14 al 18 Noviembre 2005, en el marco del I° Simposio Latinoamericano sobre disposición de residuos sólidos y líquidos urbanos.

La participación del II° Curso Latinoamericano sobre "Comprensión de las Tecnologías en el Manejo de los Residuos Sólidos", permitirá a los asistentes tomar contacto directo con los progresos más recientes de la ciencia y la tecnología, al respecto de la temática en cuestión, y además intercambiar opiniones con expertos internacionales de México, Brasil y España, países estos de larga trayectoria en el tema.

Se realizará además, una Visita Técnica a diversos sitios en donde se lleva y se ha llevado a cabo la disposición de Residuos Sólidos Urbanos, situados todos en las periferias de la Ciudad de Rosario.

Finalmente, se desarrollará una Mesa Redonda con la participación de los disertantes extranjeros y nacionales, pretendiendo con ello sellar conclusiones y definir lineamientos futuros para el manejo de residuos contaminantes a nivel preventivo.

[Descargar Programa del curso](#)

Más información:

<http://www.simposioresiduos.com.ar>;  
<mailto:residuosolido@fibertel.com.ar>

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

El propósito es colaborar con el Proyecto Sistema Acuífero Guaraní en la información y preparación de los actores sociales, en el sector del Area Piloto Salto-Concordia (ROU-Argentina).

Se pretende desarrollar en la modalidad taller una amplia discusión sobre las temáticas específicas de los arcos de la comunidad más vinculados al Proyecto

(usuarios del sector hotelero-balneario, comercio e industria, operadores turísticos, comunicadores sociales, organizaciones no-gubernamentales, funcionarios comunales). Los talleres tendrán lugar los días 5, 6, 19 y 20 de agosto de 2005 en la ciudad de Paysandú.

BAJAR:

[Desarrollo](#) / [Programa](#) / [Invitación](#)  
Más Información: <mailto:info@alhsud.com>

## PRIMER CONGRESO ECUATORIANO DE HIDROGEOLOGÍA

Del 4 al 6 de mayo del corriente tuvo lugar, en el marco del XII Congreso Latinoamericano de Geología, el Primer Congreso Ecuatoriano de Hidrogeología.

ALHSUD participó de este evento representada por su Secretario General, Dr. Jorge Montaña.

Este brillante acontecimiento marca un momento histórico en la hidrogeología de Ecuador. Fue un Congreso que se destacó por su excelente organización demostrada

por el local seleccionado, la puntualidad de las exposiciones, el nivel técnico de las presentaciones y además por la gran vocación de trabajo, amabilidad y simpatía del personal involucrado en la organización del mismo.

Es por ello que felicitamos al Comité Organizador y lo impulsamos a seguir trabajando para la concreción del 9º congreso de ALHSUD (2008) cuya sede propuesta es la Ciudad de Quito.

### DESCARGA DE IMÁGENES



## 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](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](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 curso 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 enero 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.

- Nelson Eduardo Arias (Ecuador)
- Wilson Cornejo (Ecuador)
- Gustavo Ruiz Moro (Ecuador)
- Victor Nuñez Pérez (Ecuador)
- Teresa Muñoz (Ecuador)
- Nestor Cabral (Paraguay)
- Sandra Fariña (Paraguay)
- Evangelista Avalos (Paraguay)



## 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>
- **X CONGRESO COLOMBIANO DE GEOLOGÍA.** 26 al 29 de Julio de 2005 en las instalaciones del Hotel Tequendama, Bogotá D.C. - Colombia. Información: <http://www.geociencias.unal.edu.co/congreso.html>. [mailto:concg2005\\_fcbog@unal.edu.co](mailto:concg2005_fcbog@unal.edu.co)
- **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>
- **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>
- **II Seminario Hispano Latinoamericano sobre temas actuales de la Hidrología Subterránea y IV Congreso Argentino de Hidrogeología.** Río Cuarto (Córdoba), 25 al 28 de Octubre de 2005. Más información: <http://www.alhsud.com/castellano/noticia.asp?id=32>
- **XVI Simposio Brasileiro de Recursos Hídricos ABRH.** Joao Pessoa/PB (Brasil), 21-26 de noviembre de 2005. Contacto: <mailto:abrh@acquacon.com.br>
- **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.
- **XVI Congreso Geológico Argentino.** La Plata (Buenos Aires, Argentina), 20 al 23 de Setiembre de 2005. Información: <mailto:congreso@congresogeologico.org.ar> ; <http://www.congresogeologico.org.ar>
- **Simposio Recursos Hídricos y Problemática Ambiental.** Dentro del XVI Congreso Geológico Argentino (La Plata, Argentina), 20-23 de Octubre de 2005. Coordinadores M.A.Hernández y Will Logan. Contacto: <http://www.congresogeologico.org.ar>
- **IV Congreso Argentino de Hidrogeología y II Seminario Hispano-Latinoamericano sobre Temas Actuales de Hidrología Subterránea.** Río Cuarto (Córdoba, Argentina), 22 al 28 de Octubre 2005. Organiza Grupo Argentino IAH. Informes: <mailto:acabrera@exa.unrc.edu.ar>; <mailto:congreso-hidrorioiv@exa.unrc.edu.ar>
- **Taller Arsénico en Aguas: origen, movilidad y tratamiento.** Dentro del IV Congreso Hidrogeológico Argentino y II Seminario Hispano-Latinoamericano sobre Temas Actuales de Hidrología Subterránea. Río Cuarto (Córdoba, Argentina), 25-28 de Octubre de 2005. Contacto: <http://intra.exa.unrc.edu.ar/eventos/hidrogeologia/index.html> .
- **Curso de Especialización en Impacto Ambiental.** Universidad del Norte (Uninorte). Asunción. Paraguay. Información: <mailto:postgrado@uninorte.edu.py>
- **3<sup>rd</sup> 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 aly 7 de abril de 2006 Bucaramanga, Santander, Colombia. Información: <mailto:gph-uis@spymac.com>; <mailto:sgomez@uis.edu.co>

- **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/news/newsletter/index_es.shtml); [http://www.unesco.org/water/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/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](http://www.iarh.org.ar)
- **Maestría en Ciencias Hídricas. Universidad Nacional de La Pampa (Argentina).** Pre-inscripción. Información: [maestria-hidrica@unlpam.edu.ar](mailto: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:

- **AVR05 - Aquifer Vulnerability and Risk .** 21 -22 -23 sept. 2005 - Reggia di Colorno (PR) ITALY. <http://www.avr05.polito.it/>
- **"Jornadas de Investigación en la Zona no Saturada del Suelo"** 16 al 18 de noviembre del 2005. Información: <http://www.zonanosaturada.com>
- **"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.ahsud.com>  
<mailto:secretaria.general@ahsud.com>