

ALEJANDRO GRILLI DORNA-FERNANDEZ

Profesión : Ingeniero Civil, mención Hidráulica. U. de Chile.
Nacionalidad : Chilena
Fecha nacimiento : 2 febrero 1955

1. CURSOS Y SEMINARIOS

- ◆ Curso Regional Latinoamericano sobre Técnicas de Trazadores para Investigaciones de Fugas en Presas y Embalses. Santo Domingo Venezuela 1994-1995.
- ◆ Congresos Latinoamericanos de Hidrología Subterránea. Cuarto Congreso (Montevideo, Uruguay, Noviembre 1998), Segundo Congreso (Santiago, Chile, Noviembre 1994), Primer Congreso (Mérida-Venezuela, Noviembre 1992).
- ◆ Curso Evaluaciones de Impacto Ambiental. Comisión Nacional del Medio Ambiente, Agencia Española de Cooperación Internacional, Instituto de Cooperación Iberoamericana, 1991.
- ◆ Curso: Evaluación de Proyectos. Universidad de Santiago de Chile, 1991.
- ◆ Curso Regional Avanzado sobre Aplicaciones de Isótopos Ambientales en Hidrología. Organismo Internacional de Energía Atómica, Santiago, Chile, 1990.
- ◆ Seminario IAEA/UNESCO/GSF sobre la Aplicación de Técnicas Isotópicas en Hidrología en Países de América Latina, México, 1987.
- ◆ Curso: Elementos de Protección Radiológica Operacional. Comisión Chilena de Energía Nuclear, 1987.
- ◆ Modelación de Sistemas de Aguas Subterráneas. Curso dictado por Dr. R. Willis (U. de California). U. de Chile 1983.
- ◆ Ecurrimientos Impermanentes en Canales. Curso dictado por Dr. S. Montes. U de Chile, 1981.
- ◆ Socavación Local y Sedimentación en Embalses. Seminarios dictados por el Dr. H. Nakagawa (U. de Kyoto, Japón). U. de Chile, 1981.
- ◆ Ingeniería Civil mención Hidráulica (1975 - 1980), Escuela de Ingeniería, Universidad de Chile. Título de Ingeniero Civil, 1982.

2. EXPERIENCIA PROFESIONAL

2.1.- LIDERAZGO PROFESIONAL

Honores Profesionales

- ◆ Premio Guillermo Cortés León, al Mejor Trabajo presentado al congreso chileno de 1997 de la Asociación Iberoamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental AIDIS
- ◆ Asociación Latinoamericana de Hidrología Subterránea para el Desarrollo (ALHSUD). Secretario General de la Asociación (1994 -1998). Director (1999-2002).
- ◆ Asociación Nacional de Ingenieros de Obras Públicas. Presidente Nacional (1990 - 1991).

Cargos Profesionales Desempeñados

Abr/2001 - presente : Socio principal de *GP Consultores Ltda.*, Gerente General
Ago/1992 – Abr/2001 : Ingeniero Jefe de la Unidad de Recursos Hídricos, EMOS.
Nov/1991 - Jul/1992 : Ingeniero Jefe Departamento de Conservación y Protección de Recursos Hídricos, Dirección General de Aguas.
1991 : Director Regional de la Dirección General de Aguas - Región Metropolitana.
1983 – 1990 : Ingeniero de estudios, Dirección General de Aguas.

Asesorías Profesionales Internacionales

- ◆ **Misión de Experto Técnico Internacional**, enviado por la International Atomic Energy Agency, para el estudio “Characterization of Leakages in Dam of the Río Lempa Hydroelectric Power Stations”, República El Salvador. Misiones en mayo de 2003, abril 2004 y noviembre 2004.
- ◆ **Misión de Experto Técnico Internacional**, enviado por la International Atomic Energy Agency, para exponer en el Seminario Latinoamericano Aplicaciones de Técnicas Isotópicas en Hidrología. Misión de 5 días, Lima-Perú, noviembre de 1997.
- ◆ **Misión de Experto Técnico Internacional**, enviado por la International Atomic Energy Agency, para el estudio de contaminación de los acuíferos costeros de Santo Domingo a la Romana, República Dominicana. Proyecto del INDHRI. Misión de 15 días, abril de 1996. Misión de 15 días, julio de 1997.
- ◆ **Misión de Experto Técnico Regional**, enviado por la International Atomic Energy Agency para el estudio de las filtraciones de la Presa Arenal en Costa Rica. Proyecto del Instituto Costarricense de Electricidad ICE. Misión 7 días, diciembre 1995.
- ◆ **Misión de Experto Técnico Regional**, enviado por el Banco Mundial, para el Taller Internacional de Saneamiento Ambiental de la Ciudad de la Bahana, Cuba, en el tema “Riesgos de contaminación de las fuentes de aguas subterráneas para el suministro de agua potable”. Misión de 15 días, febrero 1995.
- ◆ **Misión de Experto Técnico Regional**, enviado por la International Atomic Energy Agency al Curso Regional Latinoamericano sobre Técnicas de Trazadores para Investigaciones de Fugas en Presas y Embalses, como relator para el tema “Isótopos Ambientales Estables”. Misión de 15 días, febrero 1995.
- ◆ **Misión de Experto Técnico Regional**, enviado por la International Atomic Energy Agency, para el estudio de las aguas subterráneas de Lima -Perú. Proyecto del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima **SEDAPAL** y del Instituto Peruano de Energía Nuclear **IPEN**. Misiones del 20 de Abril al 4 de Mayo de 1991, del 6 al 20 de Octubre de 1991 y del 12 al 19 de Septiembre de 1993.

2.2.- VIGILANCIA AMBIENTAL

- ◆ Proyecto **Servicio de Captura y Análisis de Información Hidrogeológica y Geología Distrital**. En desarrollo para CODELCO, División Codelco Norte, 2006 a 2009. Este estudio considera la compilación y captura de de datos para Planes de Alerta Temprana y de Vigilancia Ambiental. Además, considera la Captura de información geológica de detalle para la elaboración de modelos conceptuales hidrogeológicos e hidroquímicos.
- ◆ Estudio **Análisis Crítico y Reformulación de Redes de Monitoreo de Aguas Superficiales y Subterráneas**. Desarrollado por GP Consultores para Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi, 2006.
- ◆ Estudio **Actualización Plan de Monitoreo Componente Agua Subterránea**. Desarrollado por GP Consultores para Codelco División Andina, 2006.
- ◆ Estudio **Seguimiento Variables Hídricas Sistema Jachucoposa**. Desarrollado por GP Consultores para Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi, 2006. Este estudio en su Fase I considera efectuar un diagnóstico de las variables hídricas relevantes del sistema Jachucoposa, una optimización de la mitigación y la proposición de una red de Monitoreo.
- ◆ Estudio **Aplicación de Técnicas Isotópicas e Hidroquímicas en la Identificación de Filtraciones Forestación de Punta Chungo**. Estudio desarrollado por GP Consultores para Minera Los Pelambres. 2006.
- ◆ Estudio **Evaluación de Filtraciones en Pilas de Lixiviación y Diseño de la Red de Monitoreo para Alerta Temprana**. Desarrollado por GP Consultores para Compañía Minera Cerro Colorado. Mayo 2004 a 2005. Dicho estudio considera la implementación de la red de monitoreo de calidad de aguas subterráneas y la elaboración de informes periódicos a CONAMA.
- ◆ **Informe Anual de Monitoreo 2004**. Desarrollado por GP Consultores para Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi. Enero a Marzo 2005. Dicho informe contempla el análisis del monitoreo efectuado por CMDIC durante el 2004 a las componentes: aguas superficiales; aguas subterráneas; flora y fauna terrestre; flora y fauna acuática; medio marino; calidad de aire y meteorología; ruido y vibraciones; y arqueología.

- ◆ Proyecto **Instrumentación Monitoreo Continuo Vertientes y Lagunas Jachucoposa, Michincha Y Huinquentipa**. Desarrollado por GP Consultores para Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM, 2004.
- ◆ **Implementación Monitoreo Cuenca Pampa Lagunilla**. Desarrollado en conjunto con Knight Pièsold Consulting para Compañía Minera Cerro Colorado Ltda., (2003).
- ◆ **Implementación del Plan de Seguimiento Ambiental de la Calidad de las Aguas Subterráneas del Área Planta de Óxidos**. Desarrollado para CMDIC, 2003.
- ◆ **Implementación de Sistema de Monitoreo de las Aguas subterráneas de la Cuenca del Salar del Huasco**, Desarrollado para CMDIC, 2002.
- ◆ **Vigilancia de la Calidad de las Aguas Subterráneas en torno a la Planta de Óxidos de Michincha**, CMDIC, 2002

2.3.- ESTUDIOS AMBIENTALES

- ◆ Estudio **Evaluación de la relación entre Vegetación y Superficie Freática de las Aguas Subterráneas someras: Salar de Aguas Calientes y Laguna de Tuyajto**. Desarrollado para Minera Escondida, 2006.
- ◆ Estudio **Identificación de la Relación Funcional entre tipo de Vegetación, Ubicación de la Superficie del Agua Subterránea y Longitud de Raíces, en Quebrada de Caya, Primera Región de Tarapacá**. Desarrollado por GP Consultores para Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi, 2006.
- ◆ Asesoría: **Aplicación de Purines y las Aguas Subterráneas**. Desarrollado para ASPROCER, 2006.
- ◆ Estudio **Hidrogeológico y Biológico Sistema Jachucoposa, Salar de Coposa**. Desarrollado para Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM, 2005.
- ◆ Estudio **Evaluación de la Evaporación a Través del Suelo del Salar del Huasco**. Desarrollado por GP Consultores para Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM, 2004 - 2005. Dicho estudio considera el diseño e implementación de una red de piezómetros distribuidos en el salar.
- ◆ **Asesoría permanente en materia de recursos hídricos y medio ambiente**. Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM (2005).
- ◆ **Modelación Tridimensional del Flujo de Aguas Subterráneas en Cuenca del Salar del Huasco (I Región)**. Para Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM, 2003. Herramienta computacional para solicitar derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas y evaluar impactos y medidas de mitigación.
- ◆ **EIA Proyecto Minero Mansa Mina**. Desarrollado en conjunto con Knight Pièsold Consulting para CODELCO, 2003 - 2004.
- ◆ **Estudio de la Calidad de las Aguas Subterráneas del Área Planta de Óxidos: Comparación entre las Predicciones efectuadas con la Modelación y Valores Medidos**. Informe presentado por CMDIC a COREMA I Región, (2003).
- ◆ **DIA “Optimización Collahuasi” 133 KTPD Cambio de Modalidad para ejercer los Derechos de Agua del Proyecto Expansión 110 KTPD**, Planta Concentradora Collahuasi: “Evaluación con Modelos Hidrogeológicos Recalibrados” / “Evaluación de Impactos en los Elementos Ambientales de Mayor Sensibilidad al Abastecimiento Hídrico, Producto de Diferente Modalidad de Aprovechamiento en Cuenca de Coposa y Michincha”, (2003).
- ◆ **Actualización Modelos Hidrogeológicos de Coposa y Michincha (I Región)**. Desarrollado para CMDIC, 2002.
- ◆ **Contingencia Ambiental en Planta de Óxidos**. Informe presentado por CMDIC a COREMA I Región, 2002
- ◆ **Identificación y Evaluación de Impactos en Elementos Ambientales Sensibles al Abastecimiento Hídrico en Cuenca Lagunillas (I Región)**. Desarrollado en conjunto con Knight Pièsold Consulting para DIA de Compañía Minera Cerro Colorado Ltda., 2002.
- ◆ **Estudio Prospección Geofísica para la Exploración de Aguas Subterráneas en Quebrada San Ramón**. Desarrollado para Aguas Andina SA, (2002).
- ◆ **Modelación Tridimensional del Dewatering del Pit Ujina (I Región)**. Desarrollado para CMDIC, 2001.

- ◆ **Modelación Tridimensional del Flujo de Aguas Subterráneas en Cuenca Salar de Michincha (I Región).** Desarrollado para Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM, 2000. Utilizado como herramienta para evaluar impactos y mitigación en EIA 110 KTPD Planta Concentradora
- ◆ **Modelación Tridimensional del Flujo de Aguas Subterráneas en Cuenca Salar de Coposa (I Región).** Desarrollado para Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM, 2000. Utilizado como herramienta para evaluar impactos y mitigación en EIA 110 KTPD Planta Concentradora
- ◆ **Modelación Hidrogeológica del Sistema Acuífero de la Segunda Sección del Río Aconcagua, V Región.** Contempla el desarrollo de los modelos de simulación del flujo de aguas subterráneas, de las cuencas Aconcagua-Catemu y Llay-Llay, utilizando el software VisualModflow. Desarrollado para AC Ingenieros Consultores por encargo de la Dirección de Obras Hidráulicas MOP, 1998.
- ◆ **Origen de Las Aguas Alumbradas por Algunos Sótanos de La Dehesa.** Desarrollado para vecinos de La Dehesa en conflicto con Aguas Cordillera S.A., 1998.

2.4.- AUDITORIAS AMBIENTALES

- ◆ **Auditoría manejo de aguas residuales en Patache (I Región).** Desarrollado para Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM, 2003.
- ◆ **Auditoría Toma de Muestras y Laboratorio.** Desarrollado para CMDIC, 2003.
- ◆ **Auditoría de la Impulsión de Aguas Subterráneas y de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de la Hacienda Santa Martina, Santiago, 2003.**

2.5.- HIDROLOGÍA SUPERFICIAL

- ◆ **DIA “Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Domésticas de Curacaví”:** Identificación de Riesgos y Diseño de Obras para Protección de Inundaciones de la Futura Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Domésticas de Curacaví. Desarrollado para Aguas Andina SA, (2003).
- ◆ **Protección de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Til Til frente a inundaciones.** Desarrollado para Aguas Andina SA, (2002).
- ◆ **Vulnerabilidad de los Sistemas de Captación de Recursos Hídricos frente a Amenazas Hidrometeorológicas Extremas.** Grilli, A. et al 1999.
- ◆ **Fuentes de Aguas Superficiales de EMOS.** Grilli, A. et al 1999.
- ◆ **Optimización de Recursos Hídricos de EMOS.** Grilli, A. et al 1999
- ◆ **Modelación de la calidad de las aguas superficiales de la cuenca del río Imperial, IX Región.** Contempla el desarrollo del modelo de calidad de agua en régimen cuasi-permanente, para la simulación de: Cloruros, Conductividad Eléctrica, Demanda Biológica de Oxígeno, Oxígeno Disuelto, Coliformes Fecales, Temperatura, Nitrógeno Total, Amoníaco, Nitritos y Nitratos, utilizando el software QUAL2E. Desarrollado para la Dirección General de Aguas, 1998.
- ◆ **Modelación de la calidad de las aguas superficiales de la cuenca del río Maule, VII Región.** Contempla el desarrollo del modelo de calidad de agua en régimen cuasi-permanente, para la simulación de: Cloruros, Conductividad Eléctrica, Demanda Biológica de Oxígeno, Oxígeno Disuelto, Coliformes Fecales y temperatura, utilizando el software QUAL2E. Desarrollado para la Dirección General de Aguas, 1997.

2.6.- HIDRÁULICA FLUVIAL

- ◆ **Estudio hidrológico, hidráulico y diseño de la protección de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Curacaví,** Aguas Andinas S.A., 2003.
- ◆ **Diseño Hidráulico de la Protección del Puente Quebrada de Antupirén.** Elaborado para Asesorías e Inversiones CMD SA., 2003.
- ◆ **Estudio hidrológico, hidráulico y diseño de la protección de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Til Til,** Aguas Andinas S.A., 2002.
- ◆ **Estudio hidráulico para el diseño de puente y protecciones de riberas en Quebrada Hermida,** 2001.
- ◆ **Estudios hidrológico e hidráulico para el diseño del nuevo puente El Salto de Viña del Mar,** 1998.

- ◆ **Estudios hidrológicos para los puentes de la ruta internacional Santiago-Los Andes** (estudios de crecidas, de hidráulica fluvial y de socavación), 1995.
- ◆ **Diseño canalización Quebrada El Ajial, cuenca río Maipo**, 1987.
- ◆ **Diseño enrocado de protección de la ribera derecha “Curva Las Lajas”, río Maipo**, 1987.
- ◆ **Diagnóstico hidrológico de falla ocurrida en 1987 y estudio hidrológico e hidráulico para el diseño de los puentes** (1987) siguiente: (1) Las Parcelas, (2) El Gato N°2, y (3) en camino de acceso a Paico Alto.
- ◆ **Estudios hidrológicos e hidráulicos** (estudios de crecidas, de hidráulica fluvial y de socavación) para los puentes siguientes, comprendidos entre las cuencas de los ríos Maipo y Longaví (1986): (1) El Jaboncillo, (2) San Alfonso, (3) El Coipo, (4) La Calchona, (5) El Almendro, (6) Tinguiririca, (7) Las Peñas, (8) El Buche, (9) Naval, (10) Quiahue, (11) Apalta, (12) La Gloria, (13) Idahue N°1, (14) La Leonera, (15) Quetequete, (16) Huacameco, (17) Risco Colorado N°2, (18) Risco Colorado N°3, (19) Risco Colorado N°4, (20) Vinilla N°1 y (21) Vinilla N°2.

2.7.- PRONÓSTICO DE CAUDALES Y MANEJO DE EMBALSES

- ◆ **Implementación de Modelos de Pronóstico en las cuencas Maipo y Mapocho.** Desarrollado por GP Consultores Ltda para Aguas Andinas S.A., 2006.
- ◆ **Pronósticos de Precipitaciones y Caudales Mensuales en cuencas del río Maipo y del embalse El Yeso.** Grilli, A. y Concha, M. 1999 – 2000.
- ◆ **Evaluación de las Filtraciones del Embalse El Yeso.** Grilli, A., Espinoza, D., Olavarría, J., Pollastri, A., Aguirre, E. y P. Moya. Proyecto ARCAL/OIEA
- ◆ **Planificación Hidrológica en la Producción de Agua Potable de Santiago.** Trabajo presentado en Taller para expertos en Gestión de Recursos Hídricos, Riego y Saneamiento del Banco Mundial. Santiago de Chile, 1995.

2.8.- LEGISLACIÓN SANITARIA

- ◆ **El Rol del Programa de Desarrollo en el Marco Regulatorio Sanitario.** Desarrollado en conjunto con Mega-Red para la Superintendencia de Servicios Sanitarios, 2001.
- ◆ **Determinación del Valor del Agua Cruda de EMOS.** Grilli, A. et al, 1999.
- ◆ **Participación en proceso tarifario de EMOS**, 2000.
- ◆ Colaboración profesional con la Gerencia de Planificación de EMOS, como Ingeniero Jefe de la Unidad de Recursos Hídricos (1998-2001)

2.9.- CÓDIGO DE AGUAS

- ◆ **Revisión Crítica del Informe DGA - SDT N°145.** Desarrollado por GP Consultores para Aguas Andinas S.A., 2006.
- ◆ **Oposición a Solicitudes de cambio de Punto de Captación de Derechos de Aprovechamiento de Aguas Subterráneas en Acuífero Santiago Norte.** Estudio desarrollado por GP Consultores para GASCO, 2006.
- ◆ **Evaluación de la Interferencia entre El Pozo “San Gabriel” y las Aguas Superficiales del río Yeso.** Desarrollado por GP Consultores para Aguas Andinas S.A., 2006.
- ◆ **Escenarios de Simulación Quebrada La Perdiz.** Desarrollado por GP Consultores para CODELCO División Codelco Norte. 2006.
- ◆ **Due Diligence Técnico: Recursos Hídricos Subterráneos en Quebrada Caya.** Desarrollado por GP Consultores para CMDIC. 2004.
- ◆ **Asesoría permanente en materia de recursos hídricos y derechos de agua.** Aguas Andinas S.A. (2001-2005)
- ◆ **Asesoría permanente en materia de recursos hídricos y derechos de agua.** Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM (2002-2005).

- ◆ **Evaluación del Efecto de la Descarga del Efluente de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Chicureo sobre el Libre Escurrimiento de las Aguas de la Quebrada Las Ñipas.** Desarrollado para Aguas Manquehue SA, 2003.
- ◆ **Elaboración de solicitudes e informes técnicos de respaldo,** para solicitar derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas en 5 pozos de Aguas Andinas S.A., 2003.
- ◆ **Evaluación de Traslados de Puntos de Captación Solicitados por Collahuasi en Cuenca de Coposa,** 2002.
- ◆ Elaboración de solicitudes e informes técnicos de respaldo, para solicitar derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas en 10 pozos de Aguas Andinas S.A., 2002.
- ◆ Elaboración de solicitudes e informes técnicos de respaldo, para solicitar derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas en 5 pozos de EMOS, 2001 (como GP Consultores Ltda.).
- ◆ Elaboración de solicitudes e informes técnicos de respaldo, para solicitar derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas y superficiales de EMOS, en el período 1992-2001 (como empleado de EMOS)
- ◆ Elaboración del Catastro de Derechos de Aprovechamiento de Aguas de EMOS.
- ◆ Responsable del tema en EMOS, durante el período 1992-2001.
- ◆ Director Regional de la DGA en la Región Metropolitana. Resolución de más de 100 solicitudes en el período.
- ◆ Jefe de Departamento en la Dirección General de Aguas.

3. PUBLICACIONES NACIONALES

- ◆ **Grilli, A.** (2001). Disponibilidad de Recursos Hídricos y Explotación de Recursos Mineros. Revista Minería Chilena, Año 21 N°240, junio 2001.
- ◆ **Grilli, A.,** Tore, C., Aguirre, E. y P. Moya (2000). Cuidado con el Nitrato. Revista Vertiente, Año 5 N°5, octubre 2000.
- ◆ Muñoz, J.F., Muñoz, J., Orphanopoulos, D., Cabrera, G., **Grilli, A.** y C. Espinoza (1998). Gestión y Protección de Acuíferos. Quintas Jornadas de Hidráulica Francisco Javier Domínguez.
- ◆ **Grilli, A.** y M. Concha (1997). Pronóstico estacional de caudales para la Producción de Agua Potable. Congreso Nacional AIDIS.
- ◆ **Grilli, A.,** Espinoza, D., Olavarría, J., Pollastri, A., Aguirre, E. y P. Moya (1997). Evaluación de las Filtraciones del Embalse El Yeso. Congreso Nacional AIDIS.
- ◆ **Grilli, A.** y D. Espinoza (1997). Protección de Fuentes de Aguas Subterráneas para Agua Potable. Congreso Nacional AIDIS.
- ◆ **Grilli, A.,** Espinoza, D. y J.M. Olavarría (1997). Riesgos de Contaminación de las Aguas subterráneas utilizadas en Agua Potable. Revista Vertiente, junio 1997.
- ◆ **Grilli, A.** (1995). Planificación Hidrológica en la Producción de Agua Potable de Santiago. Taller para expertos en Gestión de Recursos Hídricos, Riego y Saneamiento del Banco Mundial. Santiago de Chile, 1995.
- ◆ **Grilli, A.,** Pérez, F., Miralles, C. y J.M. Olavarría (1994). Agua Potable y Riesgos de Contaminación de sus Fuentes de Agua Subterránea. Publicado en la Revista de la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental y en la Revista de la Sociedad Chilena de Ingeniería Hidráulica.
- ◆ **Grilli, A.** (1993). Incremento de la Demanda de Agua Potable de Santiago y sus Consecuencias en el Río Maipo. Anales del X Congreso Chileno de Ingeniería Sanitaria y Ambiental.
- ◆ **Grilli, A.,** Silva, A. y Astudillo, F. (1992). Calidad de las Aguas Superficiales del Sector Río Mapocho-Zajón de La Aguada. Anales del Cuarto Encuentro Científico sobre el Medio Ambiente, CIPMA.
- ◆ **Grilli, A.,** Pérez, F. (1992). La Conservación y Protección de los Recursos Hídricos: Una Visión Sectorial. Anales del Cuarto Encuentro Científico sobre el Medio Ambiente, CIPMA.
- ◆ **Grilli, A.** (1989). Recursos Hídricos en las Provincias de Arica y Parinacota. Charla presentada en “Jornada de Análisis de Recursos Hídricos en las Provincias de Arica y Parinacota”. Arica 22, 23 y 24 Agosto 1989.
- ◆ **Grilli, A.** (1987). Evaluación de la Evaporación desde Salares, Utilizando Trazadores Naturales Ambientales. Anales del VII Congreso Nacional de Ingeniería Hidráulica.
- ◆ Peña, H.; Suzuki, O. y **Grilli, A.** (1987). Utilización de Técnicas Isotópicas en Hidrología de Zonas Áridas, Aplicación en la Provincia de Iquique, I Región-Chile. Anales del VII Congreso Nacional de Ingeniería Hidráulica.

- ◆ Peña, H.; **Grilli, A.**; Orphanopoulos, D.; Suzuki, O.; Aravena, R. y Rauert, W. (1987). Estudio de Hidrología Isotópica, Area Salar de Llamara, Desierto de Atacama-Chile, Informe Final. Proyecto de Investigación OIEA 301-F3-CHI-3715/GS.
- ◆ **Grilli, A.** y Vidal, F. (1986). Evaporación desde Salares: Metodología para Evacuar los Recursos Hídricos Renovables. Aplicación en las regiones I y II. Revista de la Sociedad Chilena de Ingeniería Hidráulica, V1, N°2.
- ◆ **Grilli, A.**; Vidal, F. y Garín, C. (1986). Balance Hidrológico Nacional, II Región. Pub.EH/86/1, Dirección General de Aguas.
- ◆ **Grilli, A.**; Vidal, F. y Garín, C. (1986). Balance Hidrológico Nacional, I Región. Pub. EH/86/2, Dirección General de Aguas.
- ◆ **Grilli, A.** (1985). Una aproximación al Estudio de la Evaporación desde Salares. Anales del VII Congreso Nacional de Ingeniería Hidráulica.
- ◆ Magaritz, M.; Peña, H.; **Grilli, A.**; Orphanopoulos, D.; Suzuki, O. y Aravena, R. (1985). Isotopic and Chemical Study of the Water Resources in the Iquique Province. Contrato de investigación OIEA CH/8/013. Pub.EH785/6, Dirección General de Aguas.
- ◆ Peña, H.; Orphanopoulos, D.; **Grilli, A.** y Aravena, R. (1985). Estudios Isotópicos y Geoquímicos en el Área del Salar de Llamara, Desierto de Atacama, Chile. Contrato de Investigación OIEA CH/371/GS. Pub.EH/85/1, Dirección General de Aguas.

4. PUBLICACIONES INTERNACIONALES

- ◆ Aravena, R. Suzuki, O., Peña, H., Pollastri, Fuenzalida, H. y **A. Grilli** (1999). Isotopic Composition and Origin of the Precipitation in Northern Chile. Applied Geochemistry 14 : 89-100.
- ◆ **Grilli, A.** (1995). Gestión de Recursos Hídricos para la Producción de Agua Potable: experiencia chilena. Taller Internacional para el Saneamiento Ambiental de la Ciudad de la Habana, Cuba.
- ◆ **Grilli, A.** (1993). Incremento de la Demanda de Agua Potable de Santiago y sus Consecuencias en el Río Maipo. Seminario-Taller Interamericano sobre Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas. OEA/CIDIAT/DGA.
- ◆ **Grilli, A.** (1990). Una Metodología para Evaluar los Recursos Hídricos Renovables en Cuencas cerradas. Anales del I Congreso Latinoamericano de Manejo de Cuencas Hidrográficas. FAO.
- ◆ Magaritz, M., Aravena, R., Peña, H., Suzuki, O. y **A. Grilli** (1990). Deep Circulation of Groundwater in the Andes : source of groundwater in the deserts of Northern Chile. Ground Water 28 : 513-517
- ◆ Magaritz, M.; Aravena, R.; Peña, H. y **Grilli, A.** (1989). Water Chemistry and Isotope Study of Streams and Spring in Northern Chile. Journal of Hydrology, 108: 323-341.
- ◆ **Grilli, A.**; Pollastri, A.; Ortiz, J. y Aguirre, E. (1989). Evaluación de Tasas de Evaporación desde Salares, Utilizando Técnicas Isotópicas, Aplicación en el Salar de Bellavista, I Región-Chile. IAEA-TECDOC-502: 155-168.
- ◆ Peña, H.; **Grilli, A.**; Salazar, C.; Orphanopoulos, D.; Suzuki, O.; Aravena, R. y Rauert, W. (1989). Estudio de Hidrología Isotópica en el Area del Salar de Llamara, Desierto de Atacama, Chile. IAEA-TECDOC.502: 113-127.
- ◆ Aravena, R.; Peña, H.; **Grilli, A.**; Suzuki, O. y Magaritz, M. (1989). Evolución Isotópica de las Lluvias y Origen de las Masas de Aire en el Altiplano Chileno. IAEA-TECDOC-502: 129-142.
- ◆ Merino, R.; Sandoval, R. y **Grilli, A.** (1985). Monitoring of Water Quality in Chile. Water Quality Bulletin, Vol. 10, N°3.

Santiago, Julio de 2007.