

9 BIBLIOGRAFÍA

- Alexander M. (1961). *Introduction to soil microbiology*. New York: Wiley, 1961.
- Amy G., Wilson L.G., Conroy A., Chahbandour J., Zhai W. y Siddiqui M. (1993). Fate of chlorination by products and nitrogen species during effluent recharge and soil aquifer treatment (SAT). *Water Environmental Research*. 65(6):726-734.
- Ansola G. (2000). Aspectos ambientales en las nuevas Fuentes de suministro de agua. Caudales ecológicos y reutilización. *Química e Industria*. Febrero 2000.
- Arnold R.G., Quanrud D.D., Wilson G., Fox P., Alsmadi B., Amy G. y Debroux J. (1996). The fate of residual wastewater organics during soil-aquifer treatment. Paper presented at *Joint AWWA/WEF Water Reuse Conf.*, San Diego, California.
- Asano T. (Ed.) (1985). *Artificial recharge of groundwater*. Butterworth Publishers. United States of America. p.767. ISBN: 0-250-40549-0.
- Behnke J. (1969). Clogging in surface operations for artificial ground water recharge. *Water Resources Research*. 5:870-876.
- Bouwer E.J. y McCarty P.L. (1981). En: Crites, RW. Micropollutant removal in rapid infiltration. En: Asano T. (Ed), (1985). *Artificial recharge of groundwater*. Butterworth Publishers. USA. p.767. ISBN: 0-250-40549-0.
- Bouwer E.J., McCarty P.L., Bouwer H. y Rice R.C. (1984). Organic contaminant behaviour during rapid infiltration in secondary wastewater at the Phoenix 23rd Avenue Project. *Water Research*. 18:463-472.
- Bouwer H. (1966). Issues in artificial recharge. *Water Science and Technology*. 33(10-11):381-390.
- Bouwer H. (1970). Ground water recharge design and renovating waste water. En: *Proceedings of American Society of Civil Engineers, Journal of the Sanitary Engineering Division* 96 (SA1):59-74.
- Bouwer H. (1974). Design and operation of land treatment systems for minimum contamination of ground water. *Ground Water* 12(3):140-147.
- Bouwer H. (1978). *Groundwater Hydrology*. McGraw-Hill. Nueva York.
- Bouwer H. Renovation of wastewater with rapid-infiltration land treatment systems. En: Asano T. (Ed.) (1985). *Artificial recharge of groundwater*. Butterworth Publishers. USA. p.767. ISBN: 0-250-40549-0.
- Bouwer H. (1991). Role of groundwater recharge in treatment and storage of wastewater for reuse. *Water Science and Technology*. 24:295-302.
- Bouwer H. (1996). Issues in artificial recharge. *Water Science and Technology*. 33(10-11):381-390.
- Bouwer H. (2002). Artificial recharge of groundwater: hydrogeology and engineering. *Hydrologic Journal*. 10:121-142.
- Bouwer H., Back J.T. y Oliver J.M. (1999). Predicting infiltration and ground-water mounds for artificial recharge. *Journal of Hydrologic Engineering*. 4(4):350-357.
- Bouwer H y Chaney R.L. (1974). Land treatment of wastewater. *Advances in Agronomy*. Vol.26. San Francisco, C.A: Academic Press.
- Bouwer H., Lance J.C. y Riggs M.S. (1974)b. High-rate land treatment: II Water quality and economic aspects of the Flushing Meadows Project. *Journal of the Water Pollution Control Federation* 46(5): 844-859.
- Bouwer H., Rice R.C. y Escarcega E.D. (1974)a. High-rate land treatment: I Infiltration and hydraulic aspects of the Flushing Meadows Project. *Journal of the Water Pollution Control Federation* 46(5): 835-843.
- Bouwer H., Rice R.C., Lance J.C. y Gilbert R.G. (1980). Rapid-infiltration research at Flushing Meadows Project, Arizona. *Journal of the Water Pollution Control Federation* 52(10): 2457-2470.

- Bouwer H y Rice R.C. (1984). Renovation of wastewater at the 23rd Avenue rapid infiltration project. *Journal of the Water Pollution Control Federation* 56(1):76-83.
- Brady N.C. (1974). *The Nature and Properties of Soil*. 8th Edición. MacMillan Publishing Co., Nueva York.
- Brissaud F. y Lesavre J.(1993). Infiltration percolation in France: 10 years experience. *Water Science and Technology*. 28(10): 73-81.
- Brissaud F., Salgot M., Bancolé A., Campos C. y Folch M. (1999). Residence time distribution and desinfection of secondary effluents by infiltration percolation. *Water Science and Technology*. 40(4-5):215-222.
- Carlson R., Linstedt K., Bennett E. y Hartman R. (1982). Rapid infiltration treatment of primary and secondary effluents. *Journal WPCF* 54 (3): 270-280.
- Castillo G, Mena M.P, Dibarrart F. y Honeyman G. (2001). Water quality improvement of treated wastewater by intermittent soil percolation. *Water Science and Technology*. 43(12):187-190.
- Chipello P.L., Kopchynski T., Arnold R.G., Wilson L.G. y Quandur D.M. (1996). Nitrogen removal during simulation of soil aquifer treatment. Paper presented at *Joint AWWA/WEF Water Reuse Conf.*, San Diego, California.
- Conesa V. (1997). *Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental*. Mundi-Prensa. 412p. Madrid.
- Cortés (1985) en Asano T. (Ed.) (1985). *Artificial recharge of groundwater*. Butterworth Publishers. United States of America. p.767. ISBN: 0-250-40549-0.
- Crites RW. Micropollutant removal in rapid infiltration. En: Asano T. (Ed), (1985). *Artificial recharge of groundwater*. Butterworth Publishers. USA. p.767. ISBN: 0-250-40549-0.
- DeVries J. (1972). Soil filtration of wastewater effluent and the mechanism of pore clogging. *Journal Water Pollution Control Federation*. 44:1047-1057.
- Directiva 91/271/CEE sobre Tratamiento de Aguas Residuales Urbanas.
- Dornbush J.N. (1981). En Crites, RW. Micropollutant removal in rapid infiltration. En: Asano T. (Ed), (1985). *Artificial recharge of groundwater*. Butterworth Publishers. USA. p.767. ISBN: 0-250-40549-0.
- Drewes J.E. y Fox P. (1999). Behaviour and characterization of residual organic compounds in wastewater used for indirect potable reuse. *Water Science and Technology*. 40(4-5):391-398.
- Drewes J.E. y Fox P. (2000). Effect of drinking water sources on reclaimed water quality in water reuse systems. *Water Environment Research*. 72(3):353-362.
- Drewes J.E. y Fox P. (2001). Source water impact model (SWIM)- a watershed guided approach as a new planning tool for indirect potable water reuse. *Water Science and Technology*. 43(10):267-275.
- Enfield C.G. y Bledsoe B.E. (1975). En Crites, RW. Micropollutant removal in rapid infiltration. En: Asano T. (Ed), (1985). *Artificial recharge of groundwater*. Butterworth Publishers. USA. p.767. ISBN: 0-250-40549-0.
- Enfield C.G., Phan T., Walters D.M. y Ellis R. Jr. (1981). En Bouwer, H. Renovation of wastewater with rapid-infiltration land treatment systems. En: Asano T. (Ed.)(1985). *Artificial recharge of groundwater*. Butterworth Publishers. USA. p.767. ISBN: 0-250-40549-0.
- Enfield C.G. (1981). En Asano T. (Ed.) (1985). *Artificial recharge of groundwater*. Butterworth Publishers. United States of America. p.767. ISBN: 0-250-40549-0.
- FAO. (1992). Wastewater treatment and use in agriculture. *FAO irrigation and drainage paper*. 47. ISBN 92-5-103135-5
- Fernández Jurado, M.A.; Moreno Merino, L.; Calaforra, J.M. (2001). *Aspectos ambientales de la eliminación de aguas residuales urbanas de pequeños núcleos de población mediante infiltración directa sobre el terreno*. V Simposio sobre el agua en Andalucía. Almería. ISBN: 84-8249-459-8. Depósito legal: AL-209-2001.
- Foreman T.L. et al. (1993). Result of a 1-year rapid infiltration / extraction (RIX) demonstration project for tertiary filtration. *Proc. Water Environ. Fed. 66th Annu. Conf. And Expos.*, Anaheim, CA, 9, 21.

- Fox P, Narayanaswamy K, Genz A y Drewes JA (2001). Water quality transformations during soil aquifer treatment at the Mesa Northwest water reclamation plant, USA. *Water Science and Technology*. 43(10):343-350.
- Gilmour C.M., Broadbent F.E. y Beck S.M. (1978). En Crites, RW. Micropollutant removal in rapid infiltration. En: Asano T. (Ed), (1985). *Artificial recharge of groundwater*. Butterworth Publishers. USA. p.767. ISBN: 0-250-40549-0.
- Gómez Orea D. (1999). *Evaluación del impacto ambiental*. Mundi-Prensa. 701p. Madrid.
- Gómez M.A., González L. y Hontoria E. (2000). *Journal of Hazardous Materials* B80: 69-80.
- Guenzi W.D. y Beard W.E. (1974). En Crites, RW. Micropollutant removal in rapid infiltration. En: Asano T. (Ed), (1985). *Artificial recharge of groundwater*. Butterworth Publishers. USA. p.767. ISBN: 0-250-40549-0.
- Guessab M., Bize J., Schwartzbrod J., Maul A., Morlot M., Nivault N. y Schwartzbrod L. (1993). Waste-water treatment by infiltration percolation on sand: Result in Ben Sergao, Morocco. *Water Science and Technology* 27(9):91-95.
- Guilloteau J.A., Lienard A., Vachon A. y Lesavre J. (1993). Wastewater treatment by infiltration basins. Case study: Saint Symphorien de Lay, France. *Water Science and Technology* 27(9):97-104.
- Hill D.E. y Frinck C.R. (1980). Septic system longevity increased by improved design. Connecticut Agr. Exp. Station Bull. 747.
- Houston S.L., Duryea P.D. y Hong R. (1999). Infiltration considerations for ground-water recharge with waste effluent. *Journal of Irrigation and Drainage Engineering*. 125(5):264-272.
- Isdo S.B., Reginato R.J., Jackson R.D., Kimball B.A. y Nakayama F.S. (1974) "The three stages of drying of a field soil." In: *Proceedings of Soil Sci. Soc. Am.* 38(5): 831-837.
- ITGE y Diputación Provincial de Granada. (1993). *Plan director de depuración de aguas residuales urbanas de la provincia de Granada. Documento de síntesis*. ITGE y Diputación de Granada Ed. 83p. Granada.
- ITGE. (1999). *Recarga artificial de acuíferos: evaluación, análisis y seguimiento de condicionantes técnicos y económicos. Sistema de tratamiento de aguas residuales urbanas mediante infiltración directa sobre el terreno, experiencia en Dehesas de Guadix (Granada)*. Informe interno. (CICYT, proyecto REM 20001039 HID)
- Jenssen P.D. y Siegrist R.L. (1990). Technology assessment of wastewater treatment by soil infiltration systems. *Water Science and Technology* 22(3/4): 83-92.
- Kanarek A., Aharoni A. y Michail M. (1993). Municipal wastewater reuse via soil aquifer treatment for non-potable purposes. *Water Science and Technology* 27 (7-8): 53-61.
- Kanarek A. y Michail M. (1996). Groundwater recharge with municipal effluent: Dan region reclamation project, Israel. *Water Science and Technology*. 34(11):227-233.
- Kopchynski T., Fox P., Alsmadi B. y Berner M. (1996). The effects of soil type and effluent pre-treatment on soil aquifer treatment. *Water Science and Technology*. 34(11):235-242.
- Kruzic A.P. (1997). Natural treatment and on-site processes. *Water Environment Research*. 69(4): 522-526.
- Lance J.C., Gerba C.P. y Melnick J.L. (1976). Virus movement in soil columns flooded with secondary sewage effluent. *Applied and Environmental Microbiology*. 32:520-526.
- Lance J.C., Rice R.C. y Gilbert R.G. (1980). Renovation of wastewater by soil columns flooded with primary effluent. *J. Water Pollut. Control Fed.* 52(2):381-387.
- Leach L.E. y Enfield C.G. (1983). Nitrogen control in domestic wastewater rapid infiltration systems. *Journal of Water Pollution Control Federation*. 55(9): 1150-1157.
- Ley 7/1985 de 2 de abril de Bases de Régimen Local.
- López Geta, J.A.; Moreno Merino, L.; Murillo Díaz, J.M.; Rubio Campos, J.C.; Gómez López, J.A. (2000). *La depuración y reutilización de las aguas residuales. Empleo del terreno como almacén y depurador*. Ibérica. Nº 430. Mayo 2000. p.p. 261-266. ISSN 0211-0776
- Mantecón Gómez R, Martín Machuca M y Can-

- tos Robles R. (1991). Depuración de aguas residuales de origen urbano mediante técnicas de infiltración rápida en el suelo. *III Simposio del Agua en Andalucía. vol. II. 391-401*. Córdoba 1991.
- Martel C.J. (1988). New approach for sizing rapid infiltration systems. *Journal of Environmental Engineering*. 14(Febrero):211-215.
- McCarty P.L., Reinhard M. y Rittman B.E. (1981). Trace organics in groundwater. *Environmental Science and Technology*. 15:40-51.
- McCarty P.L., Rittman B.E. y Reinhard M. (1980). En: Asano, T. y Roberts P.V. (Eds). *Proceedings of the symposium on wastewaters reuse for groundwater recharge*. Sacramento, CA: California State Water Resources Control Board. P.93.
- McNabb J.F., Smith B.H. y Wilson J.T. (1981). En: Crites, RW. Micropollutant removal in rapid infiltration. En: Asano T. (Ed), (1985). *Artificial recharge of groundwater*. Butterworth Publishers. USA. p.767. ISBN: 0-250-40549-0.
- Metcalf y Heddy (1998). *Ingeniería de aguas residuales. Tratamiento, vertido y reutilización*. 3ª Ed. 1485 p. McGraw-Hill. ISBN 84-481-1607-0.
- Moreno Merino, L.; López Geta, J.A.; Rubio Campos, J.C.; Murillo Díaz, J.M. (2000). *El terreno como depurador natural y almacén estratégico en la reutilización de aguas residuales urbanas*. Tecnambiente. Año X. Nº 98-99. P.p. 61-66. ISSN 1133-4665
- Moreno Merino, L.; Liquiñano Garrido, MªC.; Rubio Campos, J.C.; Murillo Díaz, J.M.; *Eliminación de aguas residuales urbanas mediante infiltración directa sobre el terreno. Impacto sobre el sistema solución del suelo-agua subterránea*. (2001). Boletín Geológico y Minero. Vol. 111-5, 47-62. ISSN 0366-0176.
- Moreno Merino, L.; Fernandez Jurado, Mª A.; Calaforra Chordi, J.M.; (2001). *La infiltración directa sobre el terreno, una alternativa de reducido impacto ambiental*. pp 52-58. Hidropress. Nº 32. ISSN. 1136-6095 Madrid.
- Moreno Merino, L., Fernández Jurado, Mª A., Rubio Campos, J.C., Murillo Díaz, J.M., Calaforra Chordi, J.M., Gómez López, J.A. (2001). *Descripción de un modelo experimental a escala real para la investigación de la técnica de depuración de aguas residuales urbanas mediante infiltración directa sobre el terreno*. Publicaciones del VII Simposio de Hidrogeología. Murcia. NIPO: 405-01-003-8. Depósito legal: M-22344-2001
- Moreno Merino, L.; Gómez López, J.A.; Murillo Díaz, J.M.; (2002). *Depuración de aguas residuales urbanas mediante infiltración directa sobre el terreno. El modelo experimental de Dehesas de Guadix (Granada)*. Ingeniería Civil. Nº 125. (51-60).
- Moreno Merino, L.; Murillo Díaz, J.M.; De la Orden Gómez, J.A.; López Geta, J.A.; Rubio Campos, J.C.; Fernández Jurado, M.A.; Calaforra Chordi, J.M. (2002). *Application of soil as natural purification system for urban wastewater in small towns*. Book of abstracts. International conference. Small wastewater technologies and management for the mediterranean area. Sevilla 2002. 114.
- Moreno Merino, L.; Murillo Díaz, J.M.; Rubio Campos, J.C.; De la Orden Gómez, J.A.(2002). *Evolution of the physical-chemical characteristics of a filter bed in a urban wastewater elimination system using direct infiltration through the soil*. (2223-2234). Proceedings of the third international congress man and soil at the third millenium. Geoforma ediciones. Logroño. ISBN 84-87779-47-6.
- Mottier V. (1993). Infiltration epuration des eaux usées par le sol et le sous-sol et réutilisation par recharge de nappe. Synthèse du suivi de l'épuration. Medspa-90-1-E/15/E/01. 54 pp
- Murillo Diaz, J.M.; Moreno Merino, L. (2001). *Tratamiento de aguas residuales mediante Geodepuración. Estratos*. Nº 61. p.p.36-39 Madrid. DL 7 411-1986
- Murillo Díaz, J.M.; Moreno Merino, L.; (2001). *El suelo como elemento depurador de las aguas residuales. La tecnica de la geodepuración*. Retema. Medio Ambiente. Nº 84. ISSN 1130-9881. Madrid.
- Murillo et al (1999). Recarga Artificial de Acuíferos. 157 p.p.
- Muskai L., Raucher D., Magaritz M., Ronen D. y Amiel A.J. (1993). Unsaturated zone and ground-water contamination by organic pollutants in a sewage-effluent-irrigated site. *Ground Water* 31:556-565.

- Nema P., Ojha C.S.P., Kumar A. y Khanna P. (2001). Techno-economic evaluation of soil-aquifer treatment using primary effluent at Ahmedabad, India. *Water Science and Technology*. 35(9):2179-2190.
- Nieto P. y Alamy Z. (1994). Depuración natural de aguas residuales brutas mediante su infiltración controlada. Una experiencia en marcha. Parte I. Desarrollo del proyecto. *Boletín Geológico y Minero*. Vol. 105-1. pp:102-109.
- Nieto P., Brissaud F. y Mottier V. (1994). Depuración de ARU mediante infiltración controlada. Un paso más. Parte II. Resultados obtenidos. *Boletín Geológico y Minero*. Vol. 105-3. pp:272-277.
- Nieto P. (1986). La infiltración controlada de las aguas residuales urbanas brutas en las zonas costeras. *Ingeniería Civil*. Nº 101. pp: 13-20.
- Ortiz N.V., Zachmann D.W., McWhorter D.B. y Sunada D.K. (1979) Effects of in-transit water on groundwater mounds beneath circular and rectangular recharge areas. *Water Resources Research* 15 pp:577-582.
- Pizarro D. y Soca N. (2000). Medidas preventivas y correctoras en proyectos de estaciones depuradoras de aguas residuales. *Tecno-Ambiente*. 102:29-32.
- Plews G.D. y DeWelle F. (1985). Performance evaluation of 369 larger on-site systems. Proc. Fourth National Symposium on Individual and Small Community Sewage Treatment. *Am. Soc. Agr. Engr.* ASAE Publ. 7-85: 372-381.
- Pound C.E., Crites R.W. y Olson J.V. (1978). *Long term effects of land application of domestic wastewater: Holister, California, rapid infiltration site*. U.S. Environmental Protection Agency, EPA 600/2-78-084.
- Powelson D.K. y Gerba C.P. (1994). Virus removal from sewage effluents during saturated and unsaturated flow through soil columns. *Water Research*. 28:2175-2181.
- Quanrud D.M., Arnold R.G., Wilson L.G. y Conklin M.H. (1996). Effect of soil type on water quality improvement during soil aquifer treatment. *Water Science and Technology*. 33(10-11):491-431.
- Ramos A.F., Pérez J.L., Cardenete J., Menéndez A. y Hontoria E. (2002). Peat filters vs. Sand filters in the treatment of urban wastewater. *Small wastewater technologies and management for the mediterranean area*. International conference. Seville.
- Rav-Acha C., Duchovni I., Kanarek A., Izakson N. y Rebhun M. (1996). Retardation factors and breakthrough times organic micropollutants in groundwater recharged with effluents. *Water Science and Technology*. 33(10-11):391.
- Real Decreto-Ley 11/1995 de 28 de diciembre por el que se establecen las Normas Aplicables al Tratamiento de Aguas Residuales Urbanas.
- Reed S.C. y Cries R.W. (1984). *Handbook of Land Treatment Systems for Industrial and Municipal Wastes*. Noyes Data Corp., Park Ridge, NJ.
- Reed S.C., Crites R.W. y Wallace A.T. (1985). Problems with rapid infiltration - a post mortem analysis. *Journal of Water Pollution Control Federation*. 57(8):854-858.
- Repley D.P. y Saleem Z.A. (1973). Clogging in simulated glacial aquifers due to artificial recharge. *Water Resources Research*. 9:1047-1057.
- Resolución de la Secretaría de Medio Ambiente y Vivienda de 28 de abril de 1995, BOE 12/5/95
- Rice R.C. (1974). Soil clogging during infiltration of secondary effluent. *Journal of Water Pollution Control Federation*. 46:708-716.
- Rice R.C. y Bouwer H. (1984). Soil-aquifer treatment using primary effluent. *Journal Water Pollution Control Federation*. 56:84-88.
- Sakthivadivel R. y Irmay S. (1966). *A review of filtration theories*. Pub HEL-15-41, Hydraulic Engineering Laboratory, University of California, Berkeley (1966).
- Salgot M., Brissaud F. y Folch M. (1992). Los métodos de depuración de aguas residuales utilizando el suelo. *Circular Farmacéutica* 315: 175-182.
- Schaub S. A. y Sorber C.A. (1977). Virus and bacteria removal from wastewater by rapid infiltration through soil. *Applied and Environmental Microbiology*. 33(3): 609-619.
- Soliman M.M. et al. (1995). Recharging of contaminated aquifer with reclaimed sewage

- water. *Environ. Geology*. 25:211.
- Sumner D.M., Rolston D.E. y Bradner L.A. (1998). Nutrient transport and transformation beneath an infiltration basin. *Water Environment Research*. 70(5):997-1004.
- Tang Z., Li G, Mays L.W. y Fox P. (1996). Development of methodology for the optimal operation of soil aquifer systems. *Water Science and Technology*. 33(10-11):433-442.
- Tanik A. y Çomakoglu B. (1996). Nutrient removal from domestic wastewater by rapid infiltration systems. *Journal of Arid Environments*. 34:379-390.
- Terzaghi K. y Peck R.B. (1964). *Soil Mechanics in Engineering Practice*. John Wiley & Sons, Nueva York.
- Tovey, R. Y Pair, C.H. (1963). A method for measuring water intake rate into soil for sprinkler design. En: Proceedings of the sprinkler irrigation association. Open technical conference. 109-118.
- USEPA (1981). "Process Design Manual Land Treatment of Municipal Wastewater" U.S. Environmental Protection Agency, U.S. Army Corps of Engineers, U.S. Department of Interior, U.S. Department of Agriculture, EPA 625/1-81-013 (Octubre 1981).
- USEPA (1984). *Process design manual for land treatment of municipal wastewater. Supplement on rapid infiltration and overland flow*. U.S. Environmental Protection Agency, (Octubre, 1984).
- Van Cuyk S., Siegrist R., Logan A., Masson S., Fischer E. y Figueroa L. (2001). Hydraulic and purification behaviours and their interactions during wastewater treatment in soil infiltration systems. *Water Research*. 35(4):953-964.
- Viswanathan N.M., Senafy M.N., Rashid T., Al-Awadi E. y Al-Fahad K. (1999). Improvement of tertiary wastewater quality by soil aquifer treatment. *Water Science and Technology*. 40(7):159-163.
- Warketin, B.P. (1980). Clay soil structure related to soil management. Arg. Exp. St. Publ. 5613. Oregon.
- White E.M. y Dornbush J.N. (1988). Soil changes caused by municipal wastewater applications in eastern south Dakota. *Water Resources Bulletin*. 24(2):269-273.
- WHO. (1985). Health hazards from nitrates in drinking waer. *Report on WHO meeting of Copenhagen*.
- Wilson L.G., Amy G.L., Gerba C.P., Gordon H., Johnson B. y Miller J. (1995). Water quality changes during soil aquifer treatment of tertiary effluent. *Water Environment Research*. 67(3):371-376.
- WPCF. (1990). *Natural systems for wastewater treatment*. Manual of practice. Water Pollution Control Federation. Imperial Printing, St Josep, Mich. (USA). ISBN: 0-9432-44-31-5. p. 270.
- Yamaguchi T, Moldrup P, Rolston D.E., Ito S. y Teranishi S. (1996). Nitrification in porous media during rapid, unsaturated water flow. *Water Research*. 30(3):531-540.

AUTORES

- Luis Moreno Merino: *Doctor en Farmacia. Investigador titular de OPI del Ministerio de Ciencia y Tecnología.*
- M^a Angeles Fernandez Jurado: *Licenciada en Ciencias Ambientales. Becaria de Investigación del Instituto Geológico y Minero de España.*
- Juan Carlos Rubio Campos: *Doctor en Ciencias Geológicas. Investigador Titular de OPI del Ministerio de Ciencia y Tecnología. Jefe de la oficina de proyectos del IGME en Granada.*
- José María Calaforra Chordi: *Doctor en Ciencias Geológicas. Profesor Titular del Departamento de Hidrogeología y Química Analítica de la Universidad de Almería.*
- Juan Antonio López Geta: *Ingeniero de Minas. Director de Hidrogeología y Aguas Subterráneas del IGME. Profesor "Ad Honorem" en la Universidad Politécnica de Madrid.*
- Jesús Beas Torroba: *Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Director de Área de Obras y Servicios de la Diputación Provincial de Granada.*
- Gemma Alcaín Martínez: *Licenciada en Ciencias Geológicas. Jefe de Sección de Medio Ambiente. Diputación Provincial de Granada.*
- José Manuel Murillo Díaz: *Ingeniero de Minas. Jefe de Servicio. Dirección de Hidrogeología y Aguas Subterráneas del IGME.*
- José Antonio Gómez López: *Ingeniero Técnico de Minas. Dirección de Hidrogeología y Aguas Subterráneas del IGME.*