

MINAS ARGENTINAS S.A.

PROYECTO GUALCAMAYO
INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL
ETAPA DE EXPLOTACIÓN

BIBLIOGRAFÍA
(Ref. No. SA202-000124/1-1)

Preparado para:

Minas Argentinas S.A.

Knight Piésold Argentina Consultores S.A.

25 de Mayo 234 (Oeste)-Capital San Juan, Argentina

Fono: 0054-262-421 0014

E-mail: sanjuan@knightpiesold.com

Knight Piésold
CONSULTING

MINAS ARGENTINA S.A.

**PROYECTO GUALCAMAYO
INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL
ETAPA DE EXPLOTACIÓN**

BIBLIOGRAFÍA

Alvarado, P. S. y otros, et al, 2004. Modeling of Andean Backarc (300-360 S) Crustal Earthquake Waveforms Using a Portable Regional Broadband Network: *Temas de Geociencias*, p. 53-93.

Anderson, J.G. y otros, et al, 1996. Earthquake size as a function of fault slip rate: *Bulletin of the Seismological Society of America*, v. 86, n. 3, p. 683-690.

Astini, R., 1994. Las megaturbiditas de la Formación Trapiche (Ordovícico superior de la Precordillera), procesos sedimentarios y marco geológico, 5a Reunión Argentina de Sedimentología, *Actas 1* : 107-112.

Astini, R., 1994. Sucesiones calcáreo-silicoclásticas coetáneas del Ordovícico inferior de la Precordillera y su significado en la evolución de la cuenca, 5a Reunión Argentina de Sedimentología, *Actas 1* : 113-118

Astini, R. y otros, et al, 1995. The Early Paleozoic evolution of the Argentine Precordillera as a Laurentian rifted, drifted and collided terrane : Ageodynamic model. *Geological Society of America Bulletin* 107: 253-273.

Astini, R. y otros, 1996. La Precordillera: un terreno exótico a Gondwana. 13º Congreso Geológico Argentino, *Actas 5* : 293 :334.

Astini, R., 1997. Relaciones estratigráficas del Conglomerado de Las Vacas y reconsideraciones del Grupo Trapiche, Precordillera de La Rioja y San Juan : Evidencia de una tectónica distensiva en el Ordovícico superior. *Asociación Geológica Argentina, Revista* (en prensa), Bs. As.

Astini, R. y Vaccari, E., 1996. Sucesión evaporítica del Cámbrico inferior de la precordillera : significado Geológico, *Revista Asociación Geológica Argentina*, 51 (2):97-106.

Baldi, B. y otros, et al, 1982. Síntesis evolutiva de la Precordillera Argentina, 5º Congreso Latinoamericano de Geología, *Actas 4*: 39-445.

Bárcena, Roberto 2005. Avances 2002/2003 sobre el conocimiento arqueológico y etnohistórico de la dominación Inca en el Centro Oeste Argentino, extremo austral oriental del Tawantinsuyu. Xama 15-18: 119-149. Mendoza, Argentina.

Benedetto, J.L. y otros, et al, 1991. Bioestratigrafía del Ordovícico en el flanco occidental del cerro Potrerillo, Prov. de San Juan, Revista Asociación Geológica Argentina 46 (1-2): 60-68.

Benedetto, J.L. y Astini, R., 1993. A collisional model for the stratigraphic evolution of the Argentine Precordillera during the Early Paleozoic. Second Symposium International Géodynamique Andine ISAG 93 (oxford) : 501-514.

Berberián, Eduardo y Horacio Calandra, 1984 Investigaciones Arqueológicas en la Cueva El Peñoncito, San Juan-Rep. Arg. Revista del Museo de La Plata (nueva serie), tomo VIII. Sección Antropológica N° 56 :139-169. La Plata Bs. As

Birkeland, P. W. y otros , et al, 1991. Soils as a Tool for Applied Quaternary Geology : Utah Geological and Mineral Survey Miscellaneous Publications 91-3, April 1991.

Borrello, A.V., 1965. Sobre la presencia del Cámbrico Inferior olenellidiano en la Sierra de Zonda, Precordillera de San Juan. Ameghiniana 3 (10) (1964): 313-318. Bs. As.

Cañas, 1985 Análisis de las facies carbónicas de la formación Los Sapitos (Cámbrico?-Tremadociano) en la Qda. Del Río Guandacol, La Rioja. Actas Ias Jorn. Sobre geología de Precordillera (San Juan, oct. 1985). Asociación Geológica Argentina Serie “A2” N° .2:271-276, San Juan.

Cortes, J. M. y otros, et al, 2005. paleotectonic controls on the distribution of Quaternary deformation in the southern Precordillera, Central Andes (310 30’-330 SL): 6th International Symposium on Andean Geodynamics (ISAG 2005, Barcelona), Extended Abstracts: 186-189.

Costa C. y otros, et al, 2000. Map and Database of Quaternary Faults and Folds in Argentina: U.S. Geological Survey Open-File Report 00-0108.

Costa, C.H., 2005. The seismogenic potencial for large earth quakes at the southernmost Pampean flat-slag segment (Argentina) from a geologic perspective: 6th International Symposium on Andean Geodynamics (ISAG 2005, Barcelona, Extended Abstracts), p. 190-193.

Costa C.H. y otros, et al, 2006. The Active Andean Orogenic Front at the Southernmost Pampean Flat-Slab: Geological Society of America, Backbone of the Americas-Patagonia to Alaska, (3-7 April 2006), Paper N° 15.1

De la Fuente Nicolás, 1973 El yacimiento arqueológico de Guandacol, Prov. de La Rioja. Revista del Instituto de Arqueología, IV: 151-161. F.F. y H. Univ. Nac. De Córdoba.

Debenedetti, Salvador.1916 Investigaciones Arqueológicas en los valles preandinos de la Prov. de San Juan. En Revista de la Universidad de Bs. As., Año XIII. Tomo XXXII: .61-69 y 226-256 y Tomo XXXIV, pp. 121-167 y pp. 339-405. Bs. As.

Dirección de Hidráulica de la Provincia de San Juan, Relevamiento agrícola 2000/2001.

Durán, Víctor, Enero de 2006. “Prospección Arqueológica. Proyecto Gualcamayo”.

Durán, Víctor, Octubre de 2006. “Programa de Rescate y Estudio arqueológico del area del Proyecto Minero Gualcamayo (Fase 1)”.

Furque G., 1963 Descripción geológica de la Hoja 17b Guandacol. Prov. De La Rioja- Prov. De San Juan. Dirección Nac. De Geol. y Min. Boletín 92. Bs. As.

Furque, G. 1963 Descripción Geológica de la Hoja 17 b, Guandacol, Provincias de San Juan y La Rioja. Boletín N°92 de la Dirección Nacional de Geología y Minería. Buenos Aires.

Furque, G. 1972 Descripción Geológica de la Hoja 16 bCerro La Bolsa, Provincias de La Rioja y San Juan. Carta Geológico-Económica de la República Argentina. Servicio Nacional Minero Geológico.

Furque G. y A. Cuerda, 1979 Precordillera de La Rioja, San Juan y Mendoza. En: Turner, J.C.M. (Coord.) II Simposio Geol. Reg. Arg. (Córdoba, Sep. 1976) Academia Nacional de Ciencias.

Furque y Cuerda, 1984 Estilos tectónicos de la Precordillera. Actas IX Cong. Geol. Arg. (S.C. de Bariloche, nov. 1984). Tomo II: 368-380, Bs. As.

Gambier Mariano, 2000 Prehistoria de San Juan. 2º Edición Ansilta Editora. San Juan. 90 p.

Gambier Mariano y Michieli Catalina Teresa, 1985 Construcciones incaicas y vicuñas en San Guillermo. Un modelo de Explotación económica de una región inhóspita. En publicaciones 15. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo UNSJ. San Juan.
1992 Formas de Dominación Incaica en la Provincia de San Juan. En Publicaciones 19. I.I.A y M UNSJ. San Juan pp. 11-19.

Gimenez, M.E. y otros, et al, 1999. A crustal model for Different Gravimetric gradients in the area between the Bermejo basin and the Sierras de Valle Fértil, Argentina. Journal of South American Earth Sciences (en prensa).

Golder Associates Ltd., 2005. Report On Geomorphology and Geological Hazard Studies for Leach Pad Area 3, Gualcamayo Project, San Juan, Argentina: submitted to Viceroy Exploration Ltd., Vancouver, B.C., Canada, June 23, 2005.

Golder Inc., 2006. Trip Report-May 1-5, 2006-Heap Leach Facility Site Inspections at the Gualcamayo Project, San Juan, Argentina: letter to Viceroy Exploration Ltd., Vancouver, B.C., Canada, May 8, 2006.

Golder y Associates Inc., 2006 Earthquake and Ground Motions for seismic Desing.Gualcamayo Mine Project, San Juan Argentina.

Golder Associates Ltd., 2006 Análisis Hidrogeológico-Proyecto Gualcamayo.

Golder Associates Ltd., 2006 Waste Rock Pile Infiltration and Hidrogeology, Gualcamayo Project, Argentina.

Gonnet, Jorge, 2005. "Campaña de Levantamiento de Datos para Caracterización de Flora y Fauna Terrestres de la Zona de Influencia del Proyecto Gualcamayo.

Grupo Ansilta SRL, Octubre de 2005. "Evaluación de los Acuíferos de Influencia del Proyecto Gualcamayo I.I.A. - Etapa de Explotacion"

Grupo Ansilta SRL, Noviembre de 2005. "Comentarios sobre el Sistema de Bombeo de la Mina Gualcamayo"

Grupo Ansilta SRL, Diciembre de 2005. "Evaluación de los Acuíferos de Influencia del Proyecto Gualcamayo. Informe Final - I.I.A. - Etapa de Explotacion"

Grupo Ansilta SRL, Enero de 2006. "Evaluación de los Acuíferos de Influencia del Proyecto Gualcamayo. Anexo - I.I.A. - Etapa de Explotacion"

Grupo Ansilta SRL, Febrero de 2006. "Exploracion Hidrogeologica en el Proyecto Gualcamayo. Perforaciones de Monitoreo de Agua Subterranea PM-GY5R. Construccion, Muestreo y Ensayo. Informe de Avance - IIA - Etapa de Explotacion"

Grupo Ansilta SRL, Febrero a Marzo de 2006. "Exploracion Hidrogeologica en el Proyecto Gualcamayo. Perforaciones de Monitoreo de Agua Subterranea PM-GY5r, PM-GY1r, PM-EA1r y PM-EA1a. Construccion, Muestreo y Ensayo. Informe de Avance - IIA - Etapa de Explotacion".

Grupo Ansilta SRL, Febrero a Marzo de 2006. "Ejecucion de Geofisica e Hidrología para Ubicación pozos de Monitoreo en Relación a Area de Leach Pad y Acuíferos del Valle de Bermejo. Informe Final - I.I.A. - Etapa Explotacion"

Grupo Ansilta SRL, Febrero a Marzo de 2006. "Ejecucion de Geofisica e Hidrología para Ubicación pozos de Monitoreo en Relación a Area de Leach Pad y Acuíferos del Valle de Bermejo. Anexo - I.I.A. - Etapa Explotacion"

Grupo Ansilta SRL, Mayo de 2006. "Exploracion Hidrogeologica en el Proyecto Gualcamayo. Perforaciones de Monitoreo de Agua Subterranea PM-GY5r, PM-GY1r, PM-EA1r y PM-EA1a. Construccion, Muestreo y Ensayo. Informe de Avance. IIA - Etapa de Explotacion"

Hidrotécnica S. R. L. 1984 Estudio Hidrogeológico del río Gualcamayo frente a la boca de la Qda. Varela, departamento de Jáchal, San Juan, Argentina (inédito).

Hutchinson, G. E., 1975. A Treatise of Limnology. Geography, Physics and Chemistry. John Wiley & Sons, Toronto. Vol. I and II.

INPRES, 1982, "Microzonificacion Sismica del Valle de Tulum. Informe Técnico General. Vol. I, II y III".

Jarrard, R.D., 1986. Relations Among Subduction Parameters: Reviews of Geophysics, v. 24, n. 2, p. 217-284.

Kay, S.M. y otros, et al, 1996. Circón and whole rock Nd-Pb isotopic evidence for a Grenville age and a Laurentian origin for the precordillera terrane in Argentina. Journal of Geology 104: 637-648, Chicago.

Kiesling, R. 2003. Flora de San Juan. Vol. II. Vazquez Manzini Editores. Bs. As.

Krugh, W.C. y Meigs, A.J., 2003. Coseismic Signature of Fold Growth in Strata and Terraces, Sierra de Villicum, San Juan, Argentina: Geological Society of America, 2003 Seattle Annual Meeting (November 2-5, 2003), Paper N° 24-7.

Lowe, R.L., 1974. Environmental requirements and pollution tolerance of freshwater diatoms. National Environmental research Center. Office Of Research and Development. U.S. Envirn. Protect. Ag. Cincinnati, Ohio.

Machette, M.N., 1985. Calcic soils of the southwestern United States : Geological Society of America Special Paper 203, p. 1-21.

Manual de métodos Normalizados. "Métodos para el Análisis de aguas Potables y Residuales".

Meigs A.y otros, et al, 2006. Refolding of Thin-Skinned Thrust Sheets by Active Basement-Involved Thrust Faults in the Eastern Precordillera of Western Argentina : Geological Society of America, Backbone of the Americas-Patagonia to Alaska, (3-7 April 2006), Paper N° 15-2.

Métodos Consultora, Octubre de 2005. "Evaluación de Rutas de Acceso a Proyecto Gualcamayo".

Métodos Consultora, Septiembre de 2005. "Censo de Tránsito en Proyecto Gualcamayo".

Métodos Consultora, Enero de 2006. "Censo de Tránsito en Proyecto Gualcamayo"

Métodos Consultora, Julio de 2006. "Estudio de Ruido Ambiental. Proyecto Gualcamayo".

Métodos Consultora, Julio de 2006. "Estudio de Vibraciones. Proyecto Gualcamayo"

Michieli C. Teresa. 2000 Tambos Incaicos del Centro de San Juan: su articulación regional. Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona. Vol IV, N° 70. 21 págs.. Barcelona, España.

Mugnani, Sila y Millani, Alicia, Marzo de 2006. "Recoleccion de Datod Secundarios. Aspectos Socioeconomicos y Culturales. Estudio de Linea de Base Socioeconomica. Proyecto Gualcamayo - Etapa de Explotacion".

Narosky, T., e Izurieta, D., 1987. Guía para la identificación de las Aves de la Argentina y Uruguay. Asociación Ornitológica del Plata. Bs. As.

Peralta, Patricia, Julio de 2005. "Limnología. Proyecto Gualcamayo".

Peralta, P. y C. Claps, 2000. Plankton of a high mountain lake (High Los Andes Cordillera, Central west of Argentina): an approach of its seasonal variations. Verh. Inter. Verein. Limnol. XXVIII Congreso Internacional SIL 2000. Melbourne, Austra.

Perucca, L.P. y otros, et al, 1999. Fallamiento Activo en el Área Norte del Sistema de Callamiento el Tigre, San Juan-La Rioja: Revista de la Asociación Geológica Argentina, v. 54, n. 3, Septiembre 1999, p. 206-214.

Perucca, L.P. y Paredes, J.D., 2003. Callamiento cuaternario en la zona de la Laja y su relación con el terremoto de 1944, Dpto. Albardón, San Juan, Argentina: Revista Mexicana de Ciencias Geológicas, v. 20,n. 1, p. 20-26.

Ramos, 1995 Evolución tectónica del segmento de subducción horizontal de los Andes Centrales (27°-34° S) y su control en las manifestaciones auríferas epitermales. V Congr. Nac. De Geología Económica Simposio de Metalogenia Andina de Sudamérica (San Juan, Sep. 1995): 82-94, San Juan, Argentina.

Ramos, V.A. y otros, et al, 1996. Early Mesozoic Tectonics of the High Andes of Argentina and Chile. En : Riccardi, A.C. (Ed.): Advances in Jurassic Research, GeoResearch Forum 1-2: 387-396, Transtec Publications, Zurich.

Ramos, V.A., 1999. Plate tectonic setting of the Andean Cordillera: Episodes, v. 22, n. 3, p. 183-190.

Raviña, M. y A. Callegari. 1988. Mapa arqueológico de la Provincia de La Rioja.. *Revista del Museo de La Plata*, Nueva Serie, IX, Antropología N°67:21-92. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Regnier, M. y otros, et al, 1992 . Seismotectonics of the Sierra Pie De Palo, A Basement Block Uplift in the Andean Foreland of Argentina: Bulletin of the Seismological Society of America, v. 82, n. 6, p. 2549-2571.

Riveros, M. y A. Varela. 2001. Ischigualasto: estudio preliminar del arte rupestre. *Publicaciones 25 (nueva serie)*: 131-148. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo. San Juan.

Roig, F.A., 1960. Comité Nacional para el Estudio de los Problemas de las Regiones Áridas y Semiáridas. Subcomité Zona Cuyo. Facultad de Ciencias Agrarias, Chacras de Coria, Mendoza. Publicación N° 3.

Roig, F.A., 1985. Árboles y bosques de la región centro este de la Argentina (Provincias de Mendoza y San Juan) y sus posibilidades silvícolas. En segundo Encuentro Regional CIID – América Latina y el Caribe. Filial Foro Chile. Pp. 145-188.

Roig, F.A., 1987. Los árboles indígenas de las Provincias de Mendoza y San Juan I Parte. Serie científica 31. Diciembre 1986 – Enero 1987. Pp. 13.

Sacchero, Pablo. 1985. La comunidad semifolk del valle de Gualcamayo. Anales de Arqueología y Etnología, Tomo 36/37:43-100. Mendoza.

Saravia y otros, Jornadas Argentinas de Botánica.

Schobinger, Juan.1966. La “Momia” del Cerro El Toro. Suplemento al tomo XXI de Anales de Arqueología y Etnología. 219 páginas. Mendoza.

Schobinger, Juan 1968. Arte rupestre del occidente argentino (S.O. de La Rioja, San Juan y Mendoza). *Actas y Memorias del XXXVII Congreso Internacional de Americanistas*. Vol. II: 477-485. Buenos Aires. 1968.

Schobinger, Juan 1969 *Prehistoria de Suramérica*. Labor, España.

Schobinger, Juan 1975 *Prehistoria y Protohistoria de la Región Cuyana*. Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas "Juan C. Moyano". Mendoza.

Schobinger, Juan 1982. *Estudios de arqueología sudamericana*. Editorial Castañeda.

Schobinger, Juan 1988 *Prehistoria de Sudamérica. Culturas Precerámicas*. Alianza América. España.

Servicios Geofísicos, Abril de 2006. “Informe Perfilajes NGAMMA. Proyecto Gualcamayo”.

Siame, L.L. y otros, et al, 1997. Cosmogenic dating ranging from 20 to 700 ka of a series of alluvial fans surfaces affected by the El Tigre fault, Argentina: *Geology*, v. 25, n. 11, p. 975-978.

Siame, L.L. y otros, et al, 2002. Seismic hazard reappraisal from combined structural geology, geomorphology and cosmic ray exposure dating analyses: Eastern Precordillera thrust system (Argentina): *Geophysical. Journal International*, v. 150, p.241.

Simón, O. W., 1986 algunos aportes a la geología del Distrito minero Huachi, San Juan. *Actas las Jorn. sobre Geología de Precordillera* (San Juan, oct. 1985).

U. S. Geological Survey, 2006 NEIC: Earthquake Search Results, PDA and SISRA Catalogs, 1471-2006, Latitude 29.718S/Longitude 68.612W: U.S. Geological Survey Earthquake Data Base, <http://eqint.cr.usgs.gov/neic>.

Uliarte, Enrique, 2005. "Informe sobre la evaluación del Riesgo Geológico, para el Impacto Ambiental, en el yacimiento Gualcamayo de MASA. Provincia de San Juan".

Vector, Diciembre de 2000. "Estudio Hidrológico e Hidrogeológico. Programa de Monitoreo de Agua Superficial. Proyecto Gualcamayo. Borrador".

Vector, Febrero de 2001. "Programa de Monitoreo de Agua Superficial. Estación Meteorológica, Certificación y Control de Calidad. Estudio Hidrológico e Hidrogeológico. Proyecto Gualcamayo".

Vector, Febrero de 2001. "Hydrological and Hydrogeological Study - Pump Test Meteorological Station-Certification and Quality Control Gualcamayo Project".

Vannote, R.L., G.W. Minshall, K.W. Cummings, J.R. Sedell & C.E. Cushing, et al, 1980 . The river continuum concept. Can. J. Fish. Aquat. Sci. 37: 120-137.

Wallace, R.E., 1997. Profiles and ages of young fault scarps, north-central Nevada: Geological Society of America Bulletin, v. 88, p. 1267-1281.

Wells, D.L. & Coppersmith, K.J., 1994. New empirical relationships among magnitude, rupture length, rupture width, rupture area, and surface displacement: Bulletin of the Seismological Society of America, v. 84, n. 4, p. 974-1002. 1994

Woodward-Clyde Consultants, 1984. Juan de Fuca Plate Comparison, Task JFP-2: prepared for Washington Public Power Supply System, Richland, WA, February 1984.

Yeats, R.S. y otros, et al, 1997. The Geology of Earthquakes: Oxford University Press, New York, NY, USA, 568 p.

Zambrano et al. 1986 Posibilidades de existencia de hidrocarburos en la Precordillera (S Argentina. San Juan, oct. 1985) Asociación Geológica. Serie "A2" N°2: 394-399, San Juan.