

AÑO 1989

- 858 BUTLER, R.; HERVE, F.; MUNIZAGA, F.; BURMEISTER, R.; BECK, M. JR. and Oviedo, E.S., 1989. Late Cretaceous Early Tertiary Paleomagnetic Pole from the Patagonian Basalts Southern Chile and Argentina. American Geophysical Union, EOS, 70: 43,1072.
- 859 DAVIDSON, J.; GODOY, E.; HERVE, F.; MPODOZIS, C. y MUÑOZ, ., 1989. Jurassic accretion of a high buoyancy guyot in southernmost South America. The Diego Ramírez Islands. Rev. Geol. de Chile, 16: 2, 247-251.
- 860 GAJARDO, A., 1989. La caliza, materia fundamental en la fabricación de cemento. Minería Chilena, Año 9, N° 102.
- 861 GAJARDO, A., 1989. Arcillas montmorillonitas de alteración supérgena del yacimiento Cerro Grande, Cordillera de la Costa, Región del Biobío. Rev. Comunicaciones 40, 3-16.
- 862 GAJARDO, A.; GONZALEZ, I. y PEEBLES, F., 1989. Stratigraphy and Chronology of the silica sanda deposits of the Central Coastal part of Chile, San Sebastián and Los Paraguas Formations. VI Intern. Congress Pacific Science Association, Viña del Mar, Abstract, 203.
- 863 GODOY, E., 1989. Un evento volcánoclastico continental del Titiánico en Paso Piuquenes, Chile, Borde oeste de la cuenca aconcaguina-neuquénica. In: Contribuciones de los Simposios sobre Cretácico de América Latina, Parte A: Eventos y Registros Sedimentario, L. A. Spalletti (Ed.) Buenos Aires, 327-331.
- 864 GODOY, E. and MPODIZIS, C., 1989. Contrasting Basin Evolution and Structural styles in the andean margin of Central Chile American Geophysical Union, EOS, 70:43, 1319.
- 865 HERVE, F., 1989. Geología de la Península Antártica e Islas Shetland del Sur. In: 25 años del Instituto Antártico contribuyendo al conocimiento antártico. A. Mazzei Ed., Segunda Parte, Santiago, 39-94.
- 866 HERVE, F.; CEMBRANO, J. y ROJAS, C., 1989. Late Cenozoic activity of the Liquiñe-Ofqui Fault zone at Chiloe Continental, Chile (42°-43 at.). VI Intern. Congress. Pacific Science Association, Viña del Mar, Abstract, 205.
- 867 HICKEY-VARGAS, R.; MORENO, H.; LÓPEZ, L. and FREY, F., 1989. Geochemical variations in Andean basaltic and silicic lavas from the Villarrica- Lanin volcanic chain (39,5°S): an evaluation of source heterogeneity, fractional crystallization and crustal assimilation. Contrib. Mineral. Petrol., 103: 361-386.
- 868 KILIAN, R. y LOPEZ, L., 1989. Volcanismo cuaternario en los Andes Patagónicos (41°-55°S): Aspectos geológicos, petrográficos y geoquímicos. Rev. Medio Ambiente, 10, 92- 106.
- 869 LOPEZ, L., 1989. Southern Andes Quaternary calcalkaline volcanism: «Geochemistry and Petrogenetic modeling». 28th Intern. Geol. Congr., 2, 325-326.
- 870 LOPEZ, L. y PARADA, M.A., 1989. Geochemical reconnaissance of the Upper Cenozoic igneous rocks in the Andes of Southern Chile between 41°-42°S: «Petrogenetic implications». 28th International Geological Congr., 3, 485.
- 871 LOPEZ, and MORENO, H., 1989. Geologic and Chemical evolution of Quaternary volcanism: The 37°-42°S. Chilean sector of the Southern Andes. IAVCEI. Continental Magmatism Section,

- Santa Fe (U.S.A.). General Assembly, New Mexico, Bureau Min. Mineral Bull., 131, 168.
- 872 MARTÍNEZ-PARDO, R., 1989. Neogene Planktonic biochronostratigraphy of Chile and Peru, VI Intern. Congr. Pacific. Science Assoc., Viña del Mar, Abstract, 215.
- 873 MARTÍNEZ-PARDO, R. y MARTÍNEZ, R., 1989. Reinterpretation of Boltovskoyella (benthonic foraminiferal genus) as Neogene Tras-Andean chronostratigraphic of Chile and Perú, VI Intern. Congr. Pacific. Science Assoc., Viña del Mar, Abstract, 215.
- 874 MARTÍNEZ-PARDO, R. y MARTÍNEZ, R., 1989. Reinterpretation of Boltovskoyella (benthonic foraminiferal genus) as Neogene Tras-Andean chronostratigraphic event in Southern South America. VI Inter. Congr. Pacific. Sci., Viña del Mar, Abstract, 212.
- 875 MARTÍNEZ-PARDO, R. y MARTÍNEZ, R., 1989. Guidebook for field Tour TAS-1: Neogene and Paleogene Geology of Southern Chile (Valdivia and Punta Arenas). VI Pacific Sci. Inter. Congress & IGCP'246 Special Symposium on: Pacific Neogene; Stratigraphic and Andean events, Viña del Mar, 1-43.
- 876 MARTÍNEZ-PARDO, R. y MARTÍNEZ, R., 1989. Guidebook for field tour TAS-2: Neogene Geology for Northern Chile (Antofagasta and San Pedro de Atacama). VI Pacific Sci. Inter. Congress & IGCP-246 Special Symposium on: Pacific Neogene; stratigraphic, paleoceanographic and Andean events. Viña del Mar, Abstract, 1-3.
- 877 MORENO, H. y GARDEWER, M., 1989. La erupción reciente en el Complejo volcánico Lonquimay (Dic. 1988), Andes del Sur. Rev. Geol. de Chile, 16: 93-117.
- 878 MUÑOZ, N.; CHARRIER, R. y PICHOWIAK, S., 1989. Cretácico Superior volcánico-sedimentario (Formación Quebrada Mala) en la región de Antofagasta, Chile, y su significado geotectónico. In: Contribuciones sobre Cretácico de América Latina, Parte A: Eventos y Registro sedimentario, L. A. Spalletti (Ed. Buenos Aires), 133-148.
- 879 RIFFO, P.; FUENTEALBA, G.; GARDEWEG, M. y MORENO, H., 1989. Erupción del volcán Lonquimay 1988-1989. Ediciones Universidad de La Frontera, 1-49.
- 880 VALENZUELA, E., 1989. Uplift rates of Central Chile Coastal. Zone Since middle Miocene. En: IV Inter. Congress. Pacific Science Association, Viña del Mar, Abstract, 228.
- 881 VERGARA, M. y RIVANO, S., 1989. Miocene Volcanism in Central Chile (31°-33°S Lat.). IV Intern. Congress, Pacific Science Association, Viña del Mar, Abstract, 230.
- 882 VIVALLO, W. and WEIHED, P., 1989. Geochemistry of early Proterozoic Granitoid and Volcanic rocks in the Skellefte district, Northern Sweden. Geological Survey of Finland (Symposium: Precambrian granitoids, Petrogenesis, Geochemistry and Metallogeny). Abstract Special Paper 8, 139.
- AÑO 1990**
- 883 ARMIJO, R. y THIELE, R., 1990. Active faulting in Northern Chile. Ramp stacking and lateral decoupling along a subduction Plate boundary Earth and Planetary Science Letters, 98, 40-61.
- 884 ASTROZA, M.; MONJE, J. y VARELA, J., 1990. Zonificación sísmica de la Región Metropolitana. Rev. Chilena de Ingeniería, v. 405, 101:3, 59-68.
- 885 BILLISTROM, K. and VIVALLO, W., 1990. Mantle influence on crustal and ore-forming processes in the Skellefte district, Northern Sweden; Pb isotope evidence from the Boliden-Langdölen area. Abstract, 2^o Symp. on the Baltic Shield (IGCP- 275), p. 17.

- 886 CHARRIER, R. y MUÑOZ, N., 1990. Jurassic-Cretaceous paleogeographic evolution of the Chilean Andes at 23°-24' L. and 34°-35° L.: a comparative analysis. Actas workshop «Estructura y evolución de los Andes Centrales de Chile, Bolivia y Argentina», 41-50.
- 887 CHARRIER, R.; THIELE, R.; ARCOS, R. y MALBRAN, F., 1990. Tectonic evolution of the Chilean main Cordillera between 23° South Latitude. Acta Symposium International «Geodynamique Andine», Grenoble, 141-144.
- 888 CHARRIER, R.; WYSS, A. A.; NORELL, M. A.; FLYNN, J. J.; NOVACEK, M. J.; Mc Kenna, M. C.; Swisher III, C. C.; Franssinetti, D y Salinas, P., 1990. Hallazgo de mamíferos fósiles del Terciario Inferior en el sector de Termas del Flaco, Cordillera principal, Chile Central: Implicaciones paleontológicas, estratigráficas y tectónicas. 2° Simposio sobre el Terciario de Chile, Universidad de Concepción. Actas, 73-84.
- 889 CINGOLANI, C.; DALLA-SALDA, L.; HERVE, F.; MUNIZAGA, F. PANKHURST, R.; PARADA, M. A. and RAPELA, C. W., 1990. Evolution of the North Patagonian Andes and the adjacent continental massif. New impressions of Andean and Pre- Andean Tectonics. Geol. Soc. America. Special issue «Andean Magmatism and its tectonic setting», (Harmon & Rapela, Eds.), 1-43.
- 890 DAVIDSON, J.; MC MILLAN, N. J.; MORBATH, S.; WORNER, G.; HARMON, R. S. and LOPEZ, L., 1990. The Nevados of Payachata volcanic region (18°69' W., N. de Chile). Evidence for widespread crustal involvement in andean magmatism. Contrib. Mineral Petrol., 105, 412-432.
- 891 DRAKE, R.; HERVE, F.; MUNIZAGA, F. and PANKHURST, R. J., 1990. Radioisotopic Ages of the North Patagonian Batholith and their relation to the Liqueñe-Olqui Fault-Zone, Chile (40°-42° S. L.), VII Inter. Conference on Geochronology, Cosmochronology and Isotope Geology, Camberra (Australia), Abstract, 29.
- 892 GAJARDO, A. y CARVAJAL, H., 1990. Estudio, desarrollo y producción de baritinas y caolines para la industria manufacturera nacional. Minería Chilena, CL, 10:113, P. 29-37.
- 893 GEBEYEHU, M. and VIVALLO, W., 1990. Ore-Lead isotopic composition of early Proterozoic Volcanogenic sulfide ores at Garpenberg, Bergslagen, south-central Sweden. Geologiska Foreningens Stockholms Forhandlingar, 112, 179-180.
- 894 GEBEYEHU, M. and VIVALLO, W., 1990. New ore lead isotope data from the Garpenberg district, Bergslagen. Geol. Foren. Stockholm, 112, 179-180.
- 895 GODOY, E. and KATO, T., 1990. Late Paleozoic serpentinites and mafic schists from the coast range accretionary complex Central Chile: Their relation to aeromagnetic anomalies. Geol. Rund., 79:1, 121-130.
- 896 GODOY, E. y PALMA, W., 1990. Facies sedimentarias rojas en el margen occidental de la cuenca neuquina, Andes Centrales, Chile. Actas XI Congr. Geol. Argentino, San Juan, II, 169-172.
- 897 GODOY, E. y PALMA, W., 1990. El corrimiento del Fierro y su propagación como plegamiento en el alto río Maipo, Andes de Chile Central: un evento Oligoceno a Mioceno inferior. Simposio sobre el Terciario de Chile, U. de Concepción, Actas, 97-104.
- 898 HERVE, F.; PANKHURST, R. J.; CEMBRANO, J. y MUNIZAGA. Magmatism and Tectonics in the Andes of Chilo (42°-45°) Chile. En: Actas Symposium International «Geodynamics Andine». Ed. ORSTOM, 305-307.
- 899 HERVE, F.; MILLER, H.; LOSKE, W.; MILNE, A. & PANKHURST, R., 1990. New Rb-Sr ages data from the Scotia Metamorphic Complex of Clarence Island, West Antarctica. Zbl. Geol. Paläont. I: (1-2), 119-126.

- 900 KOUKHARSKY, M. y MUNIZAGA, F., 1990. Los volcanes: Guanaquero, Chivinar, Tul-Tul, del Medio y Pocitos, provincia de Salta, Argentina. *Litología y edades K/Ar*. XI Congr. Geol. Argentino, San Juan, 1, 64-67.
- 901 LOPEZ, L. y PARADA, M.A., 1990. Consideraciones geoquímicas preliminares relativas al volcán Calbuco y centros eruptivos menores asociados con la zona de falla Liquiñe-Ofqui, Andes del Sur, 41°00'S - 41°30'S. *Actas XI Congr. Geol. Argentino*, 1, 72-74.
- 902 MARTINEZ-PARDO, R., 1990. Major Neogene events of southeastern Pacific: the Chilean and Peruvian record. *Palaeogeography, Palaeoclimatology and Palaeoecology*, 77: 34, 263-278.
- 903 MUNIZAGA, F.; TASSINARI, C.; KAWASHITA, K. and ZENTILLI, M., 1990. Sr and isotopic constraints on the genesis of Strala bound (manto type) Cooper Deposits of Chile. VII International Conference on Geochronology, Cosmochronology and Isotope Geology. Geological Society of Australia, Abstracts, Sydney, 69.
- 904 PALACIOS, C., 1990. Subvolcanic cooper-silver deposits at the Coastal Range of Northern Chile. In: *Stratabound ore Deposits in the Andes* (Fontbote, et al Eds.): S.P., 8.
- 905 PALACIOS, C. y LAHSEN, A., 1990. Inclusiones fluidas en el depósito epitermal Inca de Oro, Norte de Chile. XI Congreso Geol. Argentino. *Acta*, 1, 348-351.
- 906 PALACIOS, C., 1990. Geology of the Buena Esperanza Cooper-Silver deposit northern Chile. En: *Stratabound ore deposits in the Andes*. Fontbote, L. et al. Eds., Berlín, Springer-Verlag, 313-318.
- 907 PALACIOS, C. y LAHSEN, A., 1990. Geología y Mineralización aurífera en el Distrito Jesús María, Atacama, Chile. *Rev. Comunicaciones*, 41, p. 3-13.
- 908 PALACIOS, C.; LAHSEN, A. y SYLVESTER, H., 1990. Alteración hidrotermal asociada con la mineralización aurífera en el Distrito Inca de Oro, Norte de Chile. *rev. COmunicaciones*, 41, p. 14-24.
- 909 PARADA, M. A., 1990. Granitoids plutonism in Central Chile and its geodynamic implications; a review. In: *Plutonism from Antarctica to Alaska*, S.M. Kay and C.W. Rapela (Eds.). Geological Society of America, Special Paper 241, 51-66.
- 910 PARADA, M. A., 1990. Composición de fenocristales de lavas del volcán Calbuco y sus implicancias en la historia temprana de la cristalización. *Actas XI Congr. Geol. Argentino*, 1, 101-104.
- 911 PARADA, M. A.; ORSINI, J.-C.; ARDILA, R.; GUERRA, R.; MUNIZAGA, F. y BERG, K., 1990. The plutonic rocks of the Southern Gerlache Strait, Antarctica. *Geochronology, Geochemistry and Mineralogy*. (ORSTOM, Eds.), *Actas, Symposium International Geodynamique Andine*, Grenoble, 293-295.
- 912 PARADA, M.A. y ORSINI, J.B., 1990. Field and geochemical constraints on the origin of the compositional zoning of the Half Moon Island plutonic complex Southern Shetland. En: *Symp. on Granite*. Abstracts, Liverpool, 101-104.
- 913 PEEBLES, F. y RUIZ, C., 1990. Yacimientos de manganeso cretácicos en Chile Central. *Rev. Comunicaciones*, 41, p. 25-36
- 914 PEEBLES, F. y RUIZ, C., 1990. Geología y recursos mineros de la XI Región. *Minerales*, 45:190, 5-18.
- 915 PINCHEIRA, M.; THIELE, R. and FONTBOTE, L., 1990. Tectonic transpression along the southern segment of the Atacama fault-zone, Chile. *Symp. Inter. Geodynamique Andine*, Grenoble, (ORSTOM, Eds.), Abstracts, 133-136.

- 916 RAMOS, V.; RIVANO, S.; AGUIRRE-URETA, M.B.; GODOY, E. y LO FORTE, G., 1990. El mesozoico del cordón del límite entre Portezuelo Navarro y Monos de Agua (Chile-Argentina). XI Congr. Geol. Argentino, San Juan, II, 43-46.
- 917 RIVANO, S.; GODOY, E.; VERGARA, M. y VILLARROEL, R., 1990. Redefinición de la Formación Farellones en la Cordillera de los Andes de Chile Central (32°-34' S). Rev. Geol. de Chile, 17: 2, 205-214.
- 918 RUIZ, C., 1990. Distribution and Characteristics of Chilean Copper Deposits, Circum-Pacific Council for Energy and Mineral Resources. Earth Science Series, 11, 245-256.
- 919 RUIZ, C. and LOWELL, D., 1990. Chilean ore Deposits and Mineral Belts, Pacific Rim Congress, v. Illm Gold Coast, Queensland (Australia), 275-283
- 920 TASSINARI, C.; LAHSEN, A.; MUNIZAGA, F.; SOTO, K. and MORI, E., 1990. Sr isotopic compositions in fluid rock systems in El Tatio and Puchuldiza geothermal fields: Northern Chile, En: Intern. Conf. on Geochronology and Isotope Geology. Geol. Soc. of Australiam, Sydney, Abstracts, p. 1.
- 921 THIELE, R.; BECCAR, I.; LEVI, B.; NYSTROM, J. and VERGARA, M., 1990. Tertiary Andean Volcanism in a Caldera-Graben setting. Actas Symp. Intern. «Geodymanique Andine». Grenoble, ORSTROM Eds.), 309-312.
- 922 TSUCHI, R.; SHUTO, T.; TAKAYAMA, T.; KOIZUMI, I.; FUJIYOSHI, A.; IBARAKI, M.; DUQUE-CARO, H. and MARTÍNEZ-PARDO, R., 1990. Transpacific correlation of Neogene Geological Events. In: Tsuchi, R. (Edit.), Reports of Andean Studies, Shizuoka University, Japan, Spec., 3, 1-7.
- 923 VAASJOKI, M. and VIVALLO, W., 1990. New Lead isotope determination from five Proterozoic Sulfide deposits, Skellefte district, Sweden. Mineralium Deposits, 25, 50-56.
- 924 VALENZUELA, E., 1990. Numerical ages of Miocene Unconformities along Central Chile coastal zone. En: II Symp. sobre el Terciario de Chile. Univ. de Concepción, Actas, 325-334.
- 925 VERGARA, M.; CANCINO, A. y LEVI, B., 1990. Geoquímica de los piroxenos en lavas del arco volc nico jurásico de la Cordillera de la Costa de Chile Central (32°-34°S). Actas XI Congr. Geol. Argentino, San Juan, 398-399.
- 926 VERGARA, M. y HERNANDEZ, M., 1990. Contribución a la petrología de las rocas volc nicas de la Formación Colbún (Oligoceno), Cordillera Principal de Talca (34°-45°S). XI Congr. Geol. Argentino, I, 150-151.
- 927 VILLAGRAN, C. and VARELA, J., 1990. Palynological evidence for increased aridity on the Central Chilean coast during the Holocene. Quaternary Research. University of Washington, USA, 34, 198-207.
- 928 VIVALLO, W. and RICKARD, D., 1990. Genesis of an early Proterozoic zinc deposit in high-grade metamorphic terrane, Saxberget, Central Sweden. Economic Geology, 85, 714-736.
- 929 WARE, J.; KEMPTON, P. D.; HARMON, R. S.; STOSCH, H.G. and LOPEZ, L., 1990. Petrology and isotope geochemistry of spinel +/- garnet lherzolites from Palei Aike, S. Chile. Res. ICOG Congress Camberra, Australia, 27, p. 109.

Por ello me permito ofrecer un brindis.

Muchas Gracias.

Septiembre 2 de 1989.

910 PARADA, M. A., 1991. Composición de nóctulos de la Formación Colón (Oligoceno), Cordillera Principal de Tala (24°-45' S). XI Congr. Geol. Argentino, San Juan, 1991, p. 388-389.

911 PARADA, M. A., ORSINI, J.-C., ARDILA, R., GUERRA, R., VAGAZUM, F., BERG, K., 1991. Geología y tectónica de la zona de la Formación Colón (Oligoceno), Cordillera Principal de Tala (24°-45' S). XI Congr. Geol. Argentino, San Juan, 1991, p. 388-389.

912 PARADA, M. A., ORSINI, J.-C., ARDILA, R., GUERRA, R., VAGAZUM, F., BERG, K., 1991. Geología y tectónica de la zona de la Formación Colón (Oligoceno), Cordillera Principal de Tala (24°-45' S). XI Congr. Geol. Argentino, San Juan, 1991, p. 388-389.

913 PARADA, M. A., ORSINI, J.-C., ARDILA, R., GUERRA, R., VAGAZUM, F., BERG, K., 1991. Geología y tectónica de la zona de la Formación Colón (Oligoceno), Cordillera Principal de Tala (24°-45' S). XI Congr. Geol. Argentino, San Juan, 1991, p. 388-389.

914 PEBBLES, F. y RUIZ, C., 1990. Geología y recursos minerales en la XI Región. Minerías, 45: 5-16.

915 PINCHEIRA, M., THIELE, R. and FONTBOLE, L., 1990. Tectonic transpression along the southern segment of the Atacama fault-zones, Chile. Symp. Inter. Géodynamique Andino, Grenoble, ORSTOM, (Eds.), Abstracts, 133-136.

916 PALACIOS, C., 1990. Geología de la Esperanza-Coper deposit northern Chile. XI Congr. Geol. Argentino, San Juan, 1991, p. 308-312.

917 PALACIOS, C., 1990. Tectonic correlation of Neogene geological events. In: Tsuchi, R. (Ed.), Reports of Andean Studies, Shizuoka University, Japan, Spec. Publ. 709.

918 PALACIOS, C. and LAHSEN, A., 1990. Mineralization in the Atacama Desert, Chile. Rev. Geol. Chile, 17: 3-13.

919 PALACIOS, C. and VIVALLO, W., 1990. New lead isotope determination from the Atacama Desert, Chile. Rev. Geol. Chile, 17: 3-13.

920 PALACIOS, C., VIVALLO, W., 1990. New lead isotope determination from the Atacama Desert, Chile. Rev. Geol. Chile, 17: 3-13.

921 PALACIOS, C., VIVALLO, W., 1990. New lead isotope determination from the Atacama Desert, Chile. Rev. Geol. Chile, 17: 3-13.

922 PALACIOS, C., VIVALLO, W., 1990. New lead isotope determination from the Atacama Desert, Chile. Rev. Geol. Chile, 17: 3-13.

923 PALACIOS, C., VIVALLO, W., 1990. New lead isotope determination from the Atacama Desert, Chile. Rev. Geol. Chile, 17: 3-13.

924 PALACIOS, C., VIVALLO, W., 1990. New lead isotope determination from the Atacama Desert, Chile. Rev. Geol. Chile, 17: 3-13.

925 PALACIOS, C., VIVALLO, W., 1990. New lead isotope determination from the Atacama Desert, Chile. Rev. Geol. Chile, 17: 3-13.

926 PALACIOS, C., VIVALLO, W., 1990. New lead isotope determination from the Atacama Desert, Chile. Rev. Geol. Chile, 17: 3-13.

927 PALACIOS, C., VIVALLO, W., 1990. New lead isotope determination from the Atacama Desert, Chile. Rev. Geol. Chile, 17: 3-13.

928 PALACIOS, C., VIVALLO, W., 1990. New lead isotope determination from the Atacama Desert, Chile. Rev. Geol. Chile, 17: 3-13.

929 PALACIOS, C., VIVALLO, W., 1990. New lead isotope determination from the Atacama Desert, Chile. Rev. Geol. Chile, 17: 3-13.

930 PALACIOS, C., VIVALLO, W., 1990. New lead isotope determination from the Atacama Desert, Chile. Rev. Geol. Chile, 17: 3-13.