

## REFERENCIAS

AAGAARD , B. T., HALL, J. F. and HEATON, T. H. (2001). “*Characterization for near-source ground motions with earthquake simulations*”. Earthquake Spectra. Volume 17, N° 2, 177-207.

ABRAHAMSON, N.A. (1988). “*Statistical properties of peak ground acceleration recorded by the SMART 1 array*”: Bulletin of the Seismological Society of America. V. 78, n. 1, pp 26-41.

ALAVI, B. and KRAWINKLER, H. (2001). “*Effects of Near-Field Ground Motion on Building Structures*”. CUREE Publication N° CKIII-02. CUREE-Kajima Joint. Research Program, Phase II.

ALGERMISSEN, S.T. and PERKINS D.M. (1972). “*A technique for seismic zoning: general considerations and parameter. International*”. Conference on Microzonation for Safer Construction. Seattle. Washington. Vol. II.

ANDERSON, J. C. and BERTERO V. V. (1987). “*Uncertainties in Establishing Design Earthquakes*”. Journal of Structural Engineering, Vol. 113, N° 8, 1709-1724.

ANDERSON, J.C. and BERTERO, V.V. (1987). “*Uncertainties in Establishing Design Earthquakes*”. Journal of Structural Engineering. Vol. 113, N° 8, 1709-1724.

ARAYA ACLE L. M., MORONI O. M., SARRAZIN A. M., JORQUERA P. (1994). “*Desarrollo y fabricación de aisladores sísmicos para edificio habitacional*”. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Departamento de Ingeniería Civil. Memoria para optar el título de Ingeniero Civil. Santiago Chile.

ARAYA, R. y SARAGONI G. R. (1984). “*Earthquake Accelerogram Destructiveness Potential Factor*”. 8th World Conference on Earthquake Engineering. San Francisco, California, USA.

BAEZ, J. I. And MIRANDA, E. (2000). “*Amplification factors to estimate inelastic displacement demands for the design of structures in the near field*”. 12<sup>th</sup> World Conference in Earthquake Engineering. Paper N° 1561, New Zealand Society for Earthquake Engineering.

BALACHANDRAN, B.; MAGRAB , B. E., (2005). “*Vibraciones*”. Editorial Thompson. Capítulo 5. pp. 226. México. Septiembre de 2005.

BARBAT , A. H., BOZZO, L. M., (1997). “*Seismic analysis of base isolated buildings*”. Archives of Computational Methods in Engineering, 4 (2), pp. 153-192.

BARBAT, A. H., MOLINARES, N., CODINA, R., (1996). “*Effectiveness of block iterative schemes in computing the seismic response of buildings with non linear base isolation*”. Computer and Structures, 58 (1), pp. 133-141.

BELTRÁN, C., MORONI, M., SARRAZIN, M., (2004).”Evaluación de la respuesta del puente Amolanas considerando registros sísmicos de viento y temperatura”. Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural. 17 al 21 de Mayo de 2004. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza. Argentina. CD.

BENAVIDES, C., DÍAZ, A., GÁRATE , D., MORONI, O., SARRAZIN, M., (2004). “*Características dinámicas de puentes chilenos con protección sísmica*”. Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural. 17 al 21 de Mayo de 2004. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza. Argentina. CD.

BERG, G. V. and HOUSNER G.W., (1961) “*Integrated Velocity and Displacement of Strong Earthquake Ground Motion*”. Bull. Seis. Soc. Ater. Vol. 51, N° 2.

BERNRUTER, D. L., SAVY J. B., MENSING, R. W. and CHUNG D. H. (1984). “*Seismic Hazard characterization of the eastern United States – methodology and interim results for ten sites: U.S. Nuclear Regulatory Commission NUREG/CR3756*”.

BERTERO V. V., (1976). “*Establishment of design Earthquake: evaluation of present methods*”. Proceeding, International Symposium on Earthquake Structural Engineering. Vol. 1, St Louis, University of Missouri – Rolla, 551-580.

BOARDMAN, P. R., WOOD, B. J., CARR, A. J., (1983). "*Union House a Cross-Braced Structure with Energy Dissipators*". Bulletin New Zealand National Society Earthquake Engineering. Vol. 16, Nº 2, pp. 83-97.

BOLT A. B. (1981). "*Terremotos*". University of California. Berkeley. Reverté s.a.

BOROSCHECK R., MORONI, O. F., SARRAZIN, M., SEGOVIA, E., SOTO, P., (1997). "*Determinación de las propiedades del puente aislado Marga-Marga*". Actas de las 7tas Jornadas Chilenas de sismología e Ingeniería Antisísmica y 1er Congreso Iberoamericano de Ingeniería Sísmica. 26 al 29 Noviembre de 1997. La Serena. 1989. Santiago de Chile. Vol. 1. pp. 555-574.

BOZZO L. M., BARBAT A. H., (2000). "*Diseño Sismorresistente de edificios. Técnicas convencionales y avanzadas*". Editorial Reverté. Barcelona. España. Capitulo 8. pp. 275.

BOZZO, L. M., MAHIN, S.A., ZAYAS, V. A. (1990). "*Design of friction base isolation systems*". 4<sup>th</sup> US National Conference on Earthquake Engineering. Palm Spring, California.

BOZZO, L. M., FOTI, D., LOPEZ-ALMANZA, F. (1990). "*Design of friction base isolation system*". 4<sup>th</sup> US National Conference on Earthquake Engineering. Palm Springs. California.

BOZZO, L., M., BARBAT, A. H. (1995). "*Non-linear response of structures with sliding base isolation*". Journal of Structural Control, 2 (2), 59-77.

BRAY, J. D. and RODRIGUEZ – MAREK, A. (2004) "*Characterization of forward-directivity ground motions in the near-fault region*". Soil Dynamics and Earthquake Engineering, 24, 815-828. Elsevier Ltda.

BUCKLE, I. G.; MAYER, R. L. (1990). "*Seismic isolation: history, applications and performance – a world view*". Earthquake Spectra. 6 (2), 161-202.

BUFALIZA, M. A. (1987). "*Atenuación de la aceleración horizontal máxima con la distancia*". Instituto Nacional de Prevención Sísmica. Prensa. 13 p.

CASPE, M. S.; REINHORN, A. M., (1986). *“The Earthquake barrier. A solution for adding ductility to otherwise brittle buildings”*. Proceeding of ATC-17. Seminar on Base Isolation and Passive Energy Dissipation. San Francisco. California 331-342.

CASTANO, J. C.(1977) *“Zonificación sísmica de la República Argentina”*. Instituto Nacional de Prevención Sísmica. Publicación Técnica N° 5, 38 p.

CHARLESON, A. W., WRIGHT, P. D., SKINNER, R. I., 1987. *“Wellington Central Police Station, Base Isolation of an Essential Facility”*. Proceeding Pacific Conference on Earthquake Engineering. Vol. 2, pp: 377-388. New Zealand. National Society for Earthquake Engineering Wairekei. New Zealand.

CHOPRA A., (1995). *“Dynamics of Structures”*. Theory and Applications to Earthquake Engineering. Prentice Hall, New Jersey.

CLARK P., AIKEN I., NAKASHIMA M., MITYASAKI M., MIDORLKAWA M., (1999). *“New Design Technologies. The 1995 Kobe Earthquake as a trigger for Implementing New Seismic Design Technologies in Japan. Lesson Learned over time, Learning from Earthquakes”*. Volume III. Earthquake Engineering Research Institute.

COBURN A, SPENCE R. (1992). *“Earthquake protection”*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.; p.2-12, 74-80, 277-84.

COBURN A, SPENCE R., POMONIS A. (1992). *“Factors determining human casualty levels in earthquakes: mortality prediction in building collapse”*. Proceedings of the First International Forum on Earthquake related Casualties. Madrid, Spain. Reston, VA: U.S. Geological Survey.

CODIGO DE CONSTRUCCIONES SISMORRESITENTES DE LA PROVINCIA DE MENDOZA (CCSR), (1987). Decreto Acuerdo N° 4235/87 del Gobierno de la Provincia de Mendoza. Ordenanza N° 2965 y 13283/89 del Concejo Deliberante de la Ciudad de Mendoza. Exp. N° 310-D-89 y 12334-O-89.

CSI, 2000. Computer and Structures, Inc (2003). SAP 2000, “*Integrated Finite Element Analysis and Design of Structures*”. Version 9., Berkeley, California.

CONSTANTINOU, M. C.; TADJBAKHSI, I. G., (1984) “*The optimum design of a base isolation system with frictional elements*”. Earthquake Engineering and Structural Dynamics, 12, 203-214.

CONSTANTINOU, M. C., MOKHA, A. S., REINHORN, A. M., (1990). “*Teflon bearing in base isolation II: Modelling*”. Journal of Structural Engineering, ASCE, 116 (2), 455-474.

CORNELL C. A. (1968). “*Engineering seismic risk analysis*”. Bulletin Seismological Society of America. Vol. 58. Nº 5.

CROUSE, C. B., VYAS, Y. K., SCHELL, B. A. (1988). “*Ground motions from seduction-zone earthquakes.*” Bulletin of the Seismological Society of America. V. 78, n. 1, pp. 1-25.

CROZIER, M.J. (1989). “*Landslides : Causes, Consequences and Environment*” – Crown Helm – London – U.K.

CUESTA, I. And MARK, A. A. (2004). “*The use of simple pulses to estimate inelastic response spectra*”. Journal of Earthquake Engineering. Volume 8, Nº 6, 865-893.

DE LA LLERA J. C., INAUDI J. A., LÜDER C., (1998). “*Análisis y Diseño de Sistemas de aislación sísmica y Disipación de energía*”. SIRVE 1998. Pontificia Universidad Católica de Chile.

DIS, Inc, (2005). “*Significant California Earthquake*” (Source: California Governor’s Office of Emergency Services). [on line] [Disponible en <http://www.dis-inc.com/quakecov.htm>].

DORKA, U. G. (1994). “*Friction devices for earthquake protection of building*”. 10<sup>th</sup> European Conference on Earthquake Engineering, Vienna, 3, 2045-2049.

DOWRICK, D. J., BABOR, J., COUSINS, W. J., SKINNER, R. I., (1991). “*Design of Seismically Isolated Printing Press*”. Proceeding Pacific Conference on Earthquake Engineering. Vol. 3, pp: 35-44. National Society for Earthquake Engineering. Auckland. New Zealand.

FALCONÍ AGUIAR, R. (1998). “*Peligrosidad Sísmica. Vulnerabilidad Sísmica en Edificios de Hormigón Armado*”. Ecuador, Escuela Politécnica del Ejército.

FEMA 450, (2003). “*The 2003 NEHRP Recommended Provisions For New Building And Other Structures. Part 1: Provisions (FEMA 450)*”. Federal Emergency Management Agency. Building Seismic Safety Council, Washington, D.C. [on line] [Available in <http://www.bssconline.org/NEHRP2003/provisions/>].

FORNI, M., (2005) “*Applicazioni dell'isolamento sismico nel mondo*” [on line]. Gruppo di Lavoro d' Isolamento Sísmico” (GLIS) PEER [Available in <http://www.assisi-antiseismics.org/Territorial/GLIS/Glisnew/Applicazioni05.pdf>].

FORNI, M., MARTELLI, A., (1994). “*Proposal for Design Guidelines for Seismically Isolated Nuclear Plants. Final Report*”. Contract ETNU-0031-IT (CCSH) between the European Energy Community and ENEA. November 1994.

FRAU C. D., SARAGONI G. R., (2005). “*Demanda Sísmica de fuente cercana. Situación del Oeste Argentino*”. Congreso Chileno de Sismología e Ingeniería Antisísmica. IX Jornadas. Concepción de Chile. 16-19/11/2005. CD: A01-18.

FRAU, C. D. y SILVA, E. O. (2003). “*Demanda sísmica en aceleración y desplazamiento de grandes terremotos*”. CD. 6º Encuentro de Investigadores y Profesionales Argentinos de la Construcción y XI Seminario Iberoamericano de Ingeniería Sísmica. Agosto, 2003. Mendoza, Argentina.

GALINDEZ E. E., TRIVIÑO A. M. (2004). “*Evaluación y Rehabilitación sísmica de edificios. Estado del Arte*”. XVIII Jornadas Argentinas de Ingeniería Estructural. Buenos Aires. Argentina. CD. Paper 056.

GARCIA REYES, L. E., (1998) “*Dinámica Estructural aplicada al Diseño Sísmico*”. Universidad de los Andes. Facultad de Ingeniería. Departamento de Ingeniería Civil. Bogotá. Colombia.

GAVIN H., ALHAN C. (2002) “*Inter-story Drift Amplification and Damping in Passive Isolation Systems*”. 00212 Seventh U.S. National Conference on Earthquake Engineering (7NCEE). Earthquake Engineering Research Institute (EERI). Boston Massachusetts.

GENT A. N., MEINECKE E. A. (1970). “*Compression, Bending and Shear of Bonded Rubber Blocks*”. Institute of Polymer Science. University of Akron. Ohio. Polymers Engineering and Science, January, 1970. Vol. 10. Nº 1.

GERE J., SHAH H. C., (1995) “*Terra Non Firma: Understanding and Preparing for Earthquake*”. Edit. W.H. Freeman. ISBN: 0716714965.

GIL-NAFÁ-ZAMARBIDE. Ing. Consultores. (1982). “*Microzonificación Sísmica del Valle de Tulum – Provincia de San Juan*”. Informe Técnico General. Vol. I, II y III.

GIULIANO A. (2005). “*Evaluación de daños producidos por los terremotos*”. INPRES. Argentina. Curso: Respuesta Estructural. Maestría en Ingeniería Estructural Sismorresistente. Facultad Regional Mendoza. Universidad Tecnológica Nacional.

GIULIANO, G. C., (1991). “*Design and Construction of Prefabricated Isolated Buildings*”. Proceeding Int. Meeting on Earthquake Protection of Building, pp. 191/C-202/C, Ancona. Italia.

HEATON T. H., HALL J. F., WALD D. J., HALLING M. W., (1995) . “*Response of high-rise and base-isolated building in a hypothetical Mw 7.0 blind trust earthquake*”. Science 1995; 267:206 a 211.

HERNANDEZ, J. M., SARAGONI, R., (2002). “*Estudio de la respuesta no lineal en condiciones de colapso sísmico*”. VIII Jornadas Chilenas de Sismología e Ingeniería Antisísmica. Valparaíso. Chile. CD.

ICBO UBC. (1997). SC 1997 “*Uniform Building Code. International Conference of Building Officials*” 01-Jan-1997.

INPRES CIRSOC 103 (Parte I). Construcciones Generales (1983). “*Normas argentinas para construcciones sismorresistentes*”. Instituto Nacional de Prevención sísmico (INPRES). Centro de Investigaciones de los Reglamentos Nacionales de seguridad de Obras Civiles (CIRSOC).

INPRES, (1977). “*Zonificación sísmica de la República Argentina*”. Publicación Técnica N° 5. Instituto Nacional de Prevención Sísmica. San Juan. Argentina.

INPRES, (2005). “*Listado de Terremotos Históricos*” [on line] [Disponible en <http://www.inpres.gov.ar/seismology/historic/hist.panel.htm>].

INPRES. (1981). “*Análisis sismotectónico y su aplicación a la estimación del Peligro Sísmico. El sismo de Tucumán del 9 de mayo de 1981*”. Publicación técnica N° 7. Instituto Nacional de Prevención Sísmica. San Juan. Argentina.

INPRES. “*Microzonificación Sísmica del Gran Mendoza. República Argentina*”, (1989). Poder Ejecutivo Nacional. Ministerio de Obras y Servicios Públicos. Secretaria de Obras Públicas. Instituto Nacional de Prevención Sísmica.

International Conference of Building Official. (1997) Earthquake regulation for seismic isolated structures. *UNIFORM BUILDING CODE*, Whitter, CA.

IWAN, W. D., (1998) “*Evaluation of the effects of near-source ground motions*” [on line]. PG&E PEER. Directed Studies Program, Berkeley. [Available in <http://peer.berkeley.edu/news/1998may/nsource.html>].

JANGID R. S., KELLY J. M., (2001). “*Base Isolation for near-fault motions*”. *Earthquake Engineering and Structural Dynamics*. 30:691-707.

JOYNER, W. B. and BOORE, D. M. (1982). “*Prediction of earthquake response spectra.*” U.S. Geological Survey Open File Report 82-977.

KELLY, J. M. (1993, 1996 2<sup>nd</sup> ed). “*Earthquake-Resistant Design With Rubber*”. Springer – Verlag. London.

KELLY, J. M., (1991). “*Base Isolation: Linear theory and design*”. *Earthquake Spectra*, 7 (2), 301-323.

KELLY, J. M., (1982). “*A seismic Base Isolation*”. *Shock Vib. Dig.*, Vol. 14. N° 5, pp. 17-25.

KITAGAWA, Y., (1995). “*Base Isolated Building Structures in Japan*”. International Post-Smirt Conference Seminar on Seismic Isolation, Passive Energy Dissipation and Active Control of Vibrations of Structures. Santiago, Chile. August 21 to 23, 1995.

KOH, H. M., (2000). “*Seismic Isolation, Passive Energy Dissipation and Active Control of Seismic Vibrations of Structures*”. Proceeding of the Post-SMIRT Conference Seminar, Cheju, Korea, August 23-25, 1999, Seoul National University, Seoul, South Korea.

LEE, T. Y.; KAWASHIMA K. (2004). “*Effectiveness of Supplementary Dampers for Isolated Bridges under strong near-field ground motions*”. 13<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering. Vancouver. B. C., Canadá. August 1-6, 2004. Paper N° 138.

MADDEN Glenn, WONGPRASERT Nat, SYMANS Michael, (2001). “*Analytical study of an Adaptive Sliding Base Isolation System for Seismic Protection of Buildings*”. *Computer Aided Civil and Infrastructure Engineering*. Vol. 18. Issue 1. Pag. 19. Edition 2003.

MAKRIS, N., SHIH-PO C., (1998). “*Effect of Damping Mechanisms on the Response of Seismically Isolated Structures*”. Pacific Earthquake Engineering Research Center. PEER 1998/06. Nov. 1998.

MALHOTRA, P. K. (1999). “*Response of building to near-field pulse-like ground motions*”. *Earthquake Engineering and Structural Dynamics*, 28, 1309-1326. John Wiley & Sons, Ld.

MARTELLI, A., (2005). “*Modern Seismic Protection Systems for Civil and Industrial Structures*”. Congreso Chileno de Sismología e Ingeniería Antisísmica. IX Jornadas. 16-19 Noviembre 2005. Concepción. Chile. CD. ISSN 0718-2678.

MARTELLI, A., FORNI, M., (1998). “*Seismic Isolation, Passive Energy Dissipation and Active Control of Seismic Vibrations of Structures*”. Proceeding of the Post-SMIRT Conference Seminar, Taormina, Italy, August 25-27, 1997. GLIS. Bologna. Italy.

MARTELLI, A., FORNI, M., SPADONI, B., PARDUCCI, A. (2002). “*Seismic Isolation, Passive Energy Dissipation and Active Control of Seismic Vibrations of Structures*”. Proceeding of the 7<sup>th</sup> International Seminar, Assisi, Italy, October 2-5, 2001, GLIS e TG5-EAEE, Bologna, Italy.

MAZZA F., VULCANO, A., (2004). “*Base Isolation Techniques for the seismic protection of RC Framed Structures subjected to near-fault ground motions*”. 13<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering. Vancouver. B. C., Canadá. August 1-6, 2004. Paper N° 2935.

MINGORANCE F. (2001). “*Parámetros geológicos de la deformación cosísmica asociada al terremoto de Mendoza de 1861, (M:7.0), Argentina*”. Congress of the Brazilian Geophysical Society, Solid Earth Geophysics, Salvador, Brazil. Actas TS27: 1316-1319.

MINGORANCE F. (2003a). “*Zonas de peligro de desplazamiento superficial de falla: Objetivos, Alcance y Limitaciones de la propuesta de Programa*”. Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ingeniería. Universidad de Mendoza. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Septiembre 2003. Mendoza. Argentina.

MINGORANCE F. (2003b). “*Parámetros que controlan la ocurrencia de sacudimiento sísmico amplificado del terreno*”. 1º Taller Institucional Provincial sobre Peligros Sísmico y Geológicos en Zonas Urbanas. Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ingeniería. Universidad de Mendoza. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Septiembre 2003. Mendoza. Argentina.

MINGORANCE, F. (2000c). “*Identificación de los puntos de iniciación y terminación de la propagación de ruptura en zonas de fallamiento activo- El caso de la falla de empuje La Cal, Mendoza, Argentina*”. 12° Reunión de Campo del Cuaternario. Resúmenes y Guía de Campo: 12, Mendoza, Argentina.

MINGORANCE, F., (2000 a). “*Peligro de desplazamiento superficial de falla en el núcleo urbano del gran Mendoza, Argentina*”. IX Congreso Geológico Chileno. Actas 1: 81-85.

MOKHA, A. S., CONSTANTINOU, M. C., REINHORN, A. M., (1988). “*Teflon Bearing in A seismic Base Isolation: Experimental Studies and Mathematical Modeling*”. National Center for Earthquake Engineering Research. NCEER-88-0038. State University of New York at Buffalo.

MOKHA, A. S., CONSTANTINOU, M.C., REINHORN, A.M., (1990). “*Experimental Study and Analytical Prediction of Earthquake Response of Sliding Isolation System with a Spherical Surface*”. National Center for Earthquake Engineering Research. NCEER-90-0020. State University of New York at Buffalo.

MORONI, M. O., SARRAZIN, M., BOROSCHECK, R., ZAMORANO, R., VARGAS J., GARRIDO, J., (1995). “*Seismic Base Isolation research in Chile: Recent results*”. International Post-Smirt Conference Seminar on Seismic Isolation, Passive Energy Dissipation and Active Control of Vibrations of Structures. Santiago, Chile. August 16 to 21, 1995. pp. 119-135.

MOSTAGHEL, N., HEJAZI. M., KHODAVERDIAN, M. (1986). “*Response of structures supported on resilient-friction base isolator*”. Proceeding 3<sup>rd</sup> U.S. National Conference on Earthquake Engineering. Charleston. South Carolina. pp. 1993-2003.

MOSTAGHEL, N., HEJAZI. M., KHODAVERDIAN, M. (1987). “*Dynamics of resilient-friction base isolator (R-FBI)*”. Earthquake Engineering and Structural Dynamics. 15, 379-390.

MOSTAGHEL, N., KELLY, J. (1987),. “*Design Procedures for R-FBI Bearing*”. Earthquake Engineering Research Center, EERC-87/18. University of California. Berkeley.

NAEIM F.; KELLY J. M., (1999). “*Design of Seismic Isolated Structures*”. Edit. John Wiley & Sons, Inc. Printed in the United States of America.

NAGARAJIAH, S., REINHORN, A. M., CONSTANTINOU, M. C. (1991). “*3D-BASIS – Non-linear Dynamics Analysis of Three-Dimensional Base Isolated Structures: Part II*”. National Center for Earthquake Engineering Research. NCEER-91-0005. State University of New York at Buffalo.

NAGASHIMA, I.; KAWAMURA, S.; KITAZAWA, K.; HISANO, M. (1987). “*Study on a base isolation system*”. Proceedings of the Third Conference on Soil Dynamics and Earthquake Engineering. Princeton University.

NAWROTZKI, P. (2000). “*Some Strategies for the reduction of seismic structural responses*”. The First International Conference on Structural Stability and Dynamics. December 7-9, 2000. Taipei. Taiwan.

NAWROTZKI, P. (2001a). “*Seismic Protection of structures by viscoelastic elements*”. The Eighth Asia-Pacific Conference on Structural Engineering and Construction”. 5-7 December 2001. Nanyang Technological University. Singapore.

NAWROTZKI, P. (2001b). “*Passive Control Systems for Building in Seismically Active Regions*”. ECCM-2001. European Conference on Computational Mechanics. June 26-29, 2001. Cracow. Poland.

NCh2745. Of 2003 (2003). “*Análisis y Diseño de Edificios con Aislamiento sísmico. Requisitos*”.

NUREG/CR-1340 SSS-R-80-4217, (1979). “*State of the Art Study concerning Near-Field Earthquake Ground Motion*”. Annual Report, September 1978 – September 1979.

OFDA y DAES (Departamento de Asuntos económicos y sociales de Naciones Unidas: División Población), (2005). [on line] [Disponible en <http://undp.org/bcpr/disred/documents/publications/rdr/espanol/ae/t3.pdf>].

PHILLIPS T., ZUÑIGA F. R. (2003). “*Pronóstico de terremotos*”. [on line]. Traducido y adaptado por Martínez D., Román, C. [disponible en [www.espacial.org/planetarias/sismología/sismos.htm](http://www.espacial.org/planetarias/sismología/sismos.htm)].

POOLE, R. A., CLENDON, J. E., (1991). “*New Zealand Parliament Buildings: Seismic Protection by Base Isolation*”. Proceeding Pacific Conference on Earthquake Engineering. Vol. 3, pp: 13-34. Auckland. New Zealand. National Society for Earthquake Engineering. Auckland. New Zealand.

ROBINSON, W. H., (1982). “*Lead-rubber hysteretic bearing suitable for protecting structures during earthquake*”. Earthquake Engineering and Structural Dynamics, 10, 593-604.

RODWELL, E.; EHRMAN, C. S.; MAENO, Y.; SIGAL, G. B.; WOMACK G. J. (1990). “*Electric power research Institute contribution to international utility Industry Seismic Isolation Development Program*”. Earthquake Spectra, 6 (2). 309-316.

RUIZ, T. S. y SARAGONI, R. (2004). “*Características de los Acelerogramas y Terremotos Sudamericanos*”. XXXI Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural. CD. Mendoza, Argentina.

SARAGONI, G. R. (2004). “*Características destructivas de los acelerogramas de fuente cercana y los grandes terremotos argentinos*”. XVIII Jornadas de Ingeniería Estructural. Conferencia N° 4. Buenos Aires. Argentina.

SARAGONI, R. y ROJAS M. (2000). “*Análisis de la potencia sísmica de acelerogramas destructivos*”. XXIX Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural, Punta del Este, Uruguay.

SARRAZIN , M., MORONI, M., BOROSCHEK, R., TOMASELLI, F., (2001). “*Applications on seismic isolation and energy dissipation in bridges in Chile and Venezuela*”. Proc. 7th International Seminar for Seismic Isolation, Passive Energy Dissipation and Active Control of Vibrations of Structures, Assisi, Italy.

SARRAZIN, M., OSORIO, F., HERBACH, E., MORONI, O. F., FIGUEROA, A., (1989). “*Diseño Sísmico de Edificios de Viviendas con aislación de base*”. Actas de las 5tas Jornadas Chilenas de sismología e Ingeniería Antisísmica. 7 al 11 de Agosto 1989. Santiago de Chile. Vol. 2. pp. 1107-1117.

SARRAZIN, M., SARAGONI, R., ARAYA, M., GONZALEZ, A., IZZO, F., VERGARA, R., (1995). “*Applications of seismic isolation to the Santiago Metro, Line 5 and the Rodelillo Viña del Mar Highway Bridge*”. International Post-Smirt Conference Seminar on Seismic Isolation, Passive Energy Dissipation and Active Control of Vibrations of Structures. Santiago, Chile. August 16 to 21, 1995. pp. 431-444.

SASANI, M., BERTERO, V. (2000). “*Importance of severe pulse-type ground motions in performance based engineering: historical and critical review*”. 12<sup>th</sup> Conference on Earthquake on Engineering, New Zealand, paper 1302.

SAUTER F., (1989). “*Fundamentos de Ingeniería Sísmica I. Introducción a la Sismología*”. Editorial Tecnológica de Costa Rica. ISBN 9977-66-037-9. Instituto Tecnológico de Costa Rica, 1989.

SEED R. B., CETIN K. O., MOSS R. E. S. , KAMMERER A. M., WU J., PESTANA J. M., and RIEMER M. F., (2001). “*Recent advances in soil liquefaction engineering and seismic site response evaluation*”. Proceedings: Fourth International Conference on Recent Advances in Geotechnical Earthquake Engineering and Soil Dynamics, Paper No. SPL-2.

SERVICIO GEOLOGICO MINERO ARGENTINO (2002). “*Carta de peligrosidad geológica 3369-II, Mendoza. Provincias de Mendoza y San Juan*”. Boletín N° 324. Programa Nacional de cartas geológicas y temáticas de la República Argentina 1:250000. Instituto de Geología y Recursos minerales. Buenos Aires.

SHAH, B. V., (1983). “*Is the Environment becoming more hazardous : A Global Survey os Disasters 1947 to 1980*”. Disasters 7, 3: p. 202 to 209.

SHUSTOV, V., (1992). “*Base Isolation: Fresh insight*”. Oriceeding of the Tenth World Conference on Earthquake Engineering. Madrid, España, 4, 1983-1986.

SILVA E., TORNELLO M., FRAU C. (2000). “*Energy quantification of seismic activity originated in the province of Mendoza in the period 1956-1998*”. 12th World Conference on Earthquake Engineering. Auckland, New Zealand. February 2000.

SILVA, E., TORNELLO, M., FRAU, C., GALDAME, I. (2002). “*Caracterización de la relación magnitud – frecuencia para fuentes sismogénicas próximas al conurbano de la ciudad de Mendoza*”. VIII Jornadas Chilenas de Sismología e Ingeniería Antisísmica. Vol. 1. CD. Paper 67.

SKINNER, R. I.; ROBINSON, W. H.; Mc VERRY, G. H. (1993). “*An Introduction to Seismic Isolation*”. John Wiley & Sons. Chichester.

SOMERVILLE , P. G- (2002). “*Characterizing near fault ground motion for the design and evaluation of bridges*”. Proceeding of the Third National Conference and Workshop on Bridges and Highways, Portland, Oregon, April 29 – May 1, 2002.

SOMERVILLE, P. G., SMITH, N. F., GRAVES R., (1997). “*Modification of empirical strong ground motion attenuation relations to include the amplitude and duration effects of rupture directivity*”. Seismological research Letters, Volume 68, N° 1, 199-222.

SOMERVILLE, P.; CHANDAN S., WALD D., GRAVES R. (1996-a). “*Implications of the Northridge Earthquake for Strong Ground Motions from Thrust Fault*”. Bulletin of the Seismological Society of America. Vol. 86, N° 1B, pp S115-S125.

SOMERVILLE, P.G., SMITH, N., (1996) “*Accounting for near-fault rupture directivity in the development of design ground motions*”. 11<sup>th</sup> World Conference on Earthquake on Engineering, Acapulco. México, paper N° 711. ISBN: 0800 042822 3.

SOMERVILLE, P.G., SMITH N. F., GRAVES R. W., ABRAHAMSON N. A. (1997). “*Modification of empirical strong ground motion attenuation relations to include the amplitude and duration effects of rupture directivity*”. *Seismological Research Letters*.68, 180-203.

SPARACIO, R., CAVUTO, F., MARTELLI, A., PUGLIESE, A., SANO, T., (1991). “*Report on First Experience on Seismic Retrofitting by use as base isolation*”. *Proceeding Int. Meeting on Earthquake Protection of Building*, pp. 243/C-253/C, Ancona. Italia.

STAGNO, P., FRERK, J., STAGNO, D., RENDIC, P., ITURRIAGA, W., De la LLERA, J. C., LÜDER, C., SADY, H., GUENDELMAN, T., GUENDELMAN, M., LINDENBERG, J., ASTUDILLO, M., BOROSCHEK, R., (2001). “*Análisis y Diseño del Hospital Militar*”. VIII Jornadas de Sismología e Ingeniería Antisísmica. Universidad Técnica Federico Santa María, Departamento de Obras civiles y Achisina, Asociación Chilena de Sismología e Ingeniería Antisísmica. Valparaíso, 22 al 27 de Abril del 2002. Chile. CD. Sesión: Control Activo y Pasivo de la Respuesta sísmica.

STEWART, J. P., CHIOU, S., BRAY, J. GRAVES R., SOMERVILLE, P., ABRAHAMSON, N. (2001) “*Ground Motion Evaluation Procedures for Performance-Based Design*” [on line]. PEER Report 2001/09. Pacific Earthquake Engineering Research Centre. College of Engineering University of California, Berkeley, September 2001. [Available in <http://nisee.berkeley.edu/library/PEER-200109/contents.pdf>].

STUARDI, J. (2003). “*Dispositivos viscoelásticos para protección sísmica de edificios: Residencia Estudiantil en Mendoza*”. XI Seminario Iberoamericano de Ingeniería Sísmica y 6º Encuentro de Investigadores y Profesionales argentinos de la construcción, arquitectura y diseño sismorresistente. CD. Facultad de Ingeniería UNC y Asociación Argentina de Ingeniería Sísmica. Mendoza. Argentina, 2003.

STUARDI, J., MASSA, J., BREWER A. (2005) “*Eficiencia de Sistemas de Aislamiento Sísmico basados en resortes helicoidales y amortiguadores viscosos comparada con aisladores tradicionales goma – metal*”. VIII Congreso Argentino de Mecánica Computacional. CD. 16-18 noviembre 2005. Buenos Aires, Argentina. Facultad de Ingeniería y Ciencias Exactas y Centro de Estudios Avanzados Universidad Argentina de la Empresa.

TAJIRIAN, F. F.; KELLY, J. M; AIKEN, I. D. (1990). “*Seismic isolation for advanced nuclear power stations*”. Earthquake Spectra, 6 (2). 371-402.

The Math Works – MATLAB ® (2003). The Language of Technical Computing. Licencie 76297. V. 5.3.

TORNELLO, M., MICHELINI, R., PIZARRO, N., (2004d). “*Solución habitacional para estudiantes universitarios. Descripción del proceso constructivo de un edificio con aislación sísmica de base. Modelo de referencia. Proyecto VIS*”. II Simposio de la Vivienda en la sociedad de hoy. 13-14 Octubre-2004. Facultad Regional Mendoza. Argentina. Paper en CD.

TORNELLO, M., SARRAZIN, A. M., (2003). “*Desarrollo e implementación de un sistema de aislación sísmica para un edificio civil*”. XI Congreso Iberoamericano de Ingeniería Sísmica. 25-29 Agosto de 2003. Mendoza. Argentina. CD. Paper 28. pp. 18.

TORNELLO, M., SARRAZIN, A. M., (2004a). “*Desarrollo e implementación de un sistema de aislación sísmica de base para el edificio de la residencia universitaria de la Facultad Regional Mendoza de la UTN*”. Revista Internacional de Estructuras. Editores: Barbat A., Aguiar R., Revista semestral de la Escuela Politécnica del Ejército. Ecuador. Vol. 9, Nº 1, 2004. pp. 71-91. SIN 1390-0315. © 2004 ESPE, Quito. Ecuador.

TORNELLO, M., SARRAZIN, A. M., (2004b). “*Respuesta dinámica en término de desplazamientos de un edificio con aislación sísmica de base para sismos de falla cercana*”. XVIII Jornadas Argentinas de Ingeniería Estructural. 15-17 Septiembre de 2004. Buenos Aires. Argentina. Paper en CD.

TORNELLO, M., SARRAZIN, A. M., (2004c). “*Implementación de un sistema de aislación sísmica para el edificio de la residencia universitaria de la Facultad Regional Mendoza*”. Revista de Ciencia y Tecnología “*Proyecto Leonardo*”. Editor: Facultad Regional Mendoza. Año 0. Vol. 1. Julio-2004. CD. SIN 1668-5784.

TORNELLO, M., SARRAZIN, A. M., (2005a). “*Respuesta estructural de dos sistemas de aislamiento sísmico frente a terremotos de fuente cercana*”. Congreso Chileno de Sismología e Ingeniería Antisísmica. IX Jornadas. 16-19 Noviembre de 2005. Paper N° A13-04. CD. SIN 07118-2678.

TORNELLO, M., SARRAZIN, A. M., (2005b). “*Control de desplazamiento de sistemas de aislamiento sísmico de base, para terremotos de falla cercana*”. Primer encuentro de investigadores y docentes en Ingeniería. EnIDI. 3-5 Octubre de 2005. Facultad Regional Mendoza. UTN, Facultad de Ingeniería. UNC. Mendoza. Argentina. ISBN 987-43-9997-X.

TRIUFUNAC, M. D. and BRADY, A. G., (1975) “*Study of then duration of strong earthquake ground motion*”. Bulletin of the Seismological Society of America, 65, 581-626.

TSOPELAS, P., CONSTANTINOU, M. C., (1994). “*NCEER-Taisei Corporation Research Program on Sliding Seismic Isolation Systems for Bridges: Experimental and Analytical Study of a System Consisting of Sliding Bearing and Fluid Restoring Force/Camping Devices*”. National Center for Earthquake Engineering Research. NCEER-94-0014. State University of New York at Buffalo.

USGS. Earthquake Hazards Program, (2005) [on line] [Disponible en <http://neic.usgs.gov/neis/eqlists>].

VESTRONI, F., CAPECCHI, D., MEGHELLA, M., MAZZA, G. y PIZZIGALLI, E., (1992). “*Dynamics Behaviour of Isolated Buildings*”. Proc. 10<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering. Vol. 4, pp. 2473-2478, Madrid, Spain.

WOLFF E., CONSTANTINOU M.C., (2004). “*Experimental Study of Seismic Isolation Systems with Emphasis on Secondary System Response and Verification of Accuracy or Dynamic Response History Analysis Methods*”. University at Buffalo, State University of New York. Department of Civil , Structural and Environmental Engineering. Technical Report MCRRT-04-001. January 16, 2004.

WOOD L. A., MARTIN G. M. (1964) “Compressibility of natural rubber at pressures below 500 kg/cm<sup>2</sup>”. National Bureau of Standards. Washington DC. Rubber Chemistry and Technology. 1964. 37. 850-856.

YOUNGS, R. R., DAY, S. M. and STEVENS J. P. (1988). “*Near field motions on rock for large seductions zone earthquakes*”. Proceedings of ASCE Specialty Conference – Earthquake Engineering and Soil Dynamics II, Park City, Utah. June 27-30. pp. 445-462.

YOUNGS, R. R., SWAN F. H., POWER, M. S., SCHWARTZ, D. P. and GREEN, R. K., (1987). “*Probabilistic analysis of earthquake ground shaking hazard along the Wasatch Front. Utah: Assessment of Regional Earthquake Hazards and Risk along the Wasatch Front. Utah*”. US. Geological Survey Open File Report 87-585. V.II. pp M-1-110.

XU Z., AGRAWAL A.K., HE W. L. TAN P., (2007). “*Performance of passive energy dissipation systems during near-field ground motion type pulses*”. Engineering Structures 29 (2007) 224-236. (Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com).)

ZAYAS, V. A.; LOW, S. S.; MAHIN, S. A. (1988). “*The FPS Earthquake Resisting System: Experimental Report*”. Earthquake Engineering Research Center, EERC-87/01. University of California. Berkeley.

ZAYAS, V. A.; LOW, S. S.; MAHIN, S. A. (1990). “*A simple pendulum technique for achieving seismic isolation*” Earthquake Spectra, 6 (2), 317-334.