



## Prof. ROBERTO TERZARIOL ACADEMIC - PROFESSIONAL RESUME (2009)

Age: 53 (August 25, 1956)

Married with Viviana  
Father of three: Marco, Luca, Marina

Adress: Langer 830, Cordoba Argentina, CP: 5016  
Phone: ++54 351 468 5073 (office)  
++54 351 461 7477 (home)  
++54 351 156 53 4400 (cell phone)

Email: [roberto\\_terzariol@ciudad.com.ar](mailto:roberto_terzariol@ciudad.com.ar)

### ACADEMIC Studies

- Undergraduate: Civil Engineer (1981) – Univ. Of Cordoba, Argentina
- Post-graduate: Structural and Geotechnical (1984) University of “La Sapienza” – Rome, Italy  
Specialization on University Teaching (2003) National Technological University, Arg.

### Academic Positions

#### Undergraduated Courses:

- Full Professor of Geotechnical Engineering – Univ. of Cordoba, Argentina
- Full Professor of Foundation Engineering – National Technological University

#### Master and Doctoral Courses:

- Professor of Applied Geotechnics – Univ. of Cordoba – Fac. of Engineering
- Professor of Soil dynamics and foundations – Tech. University of Mendoza
- Professor of Soil Mechanics – Univ. of Cordoba - Faculty of Architecture

### University Management Positions:

- Academic Secretary – Univ. of Cordoba – Fac. of Engineering
- Head of the Civil Construction Department – Univ. of Cordoba – Fac. of Engineering
- Academic Council Member – Univ. of Cordoba – Fac. of Engineering
- Member of the National Teaching Evaluation Board (Engineering) - Argentina
- Others, like, Teacher Evaluator, Academic Advisor, Master’s Thesis Director, etc.

### Researcher Positions:

- Director of more than 20 Research and Development Projects, evaluated and supported financially by National, Provincial or University Research Agencies, of Argentina.
- President of Project's Evaluation Committee (Engineering and Architecture) – Cordoba Science Agency and University Science Secretary – Univ. of Cordoba, Univ. of Salta and National Tech. Univ.

### Research Areas of Interest:

- Pile foundations on collapsible soils – Compacted soil liners – Use of geosynthetics in collapsible soils – Design of foundation in rocks – Soil dynamics
- More than

### List of Publications (last five years)

#### Books:

- **“EL SUELO COMO CONDICIONANTE DE DISEÑO”** (*The soil as a conditioner of design – Geotechnics for Architects*) - Autor – ISBN 978-987-05-6668-0
- **“INTRODUCCION A LA INGENIERIA DE FUNDACIONES – 1ª PARTE”** (*Introduction to Foundation Engineering – text book*) - Coautor con Zeballos y Aiassa – ISBN 978-987-05-6669-4
- **“FUNDACIONES EN ROCA”** (*Foundations on rock*) - Autor – ISBN 978-987-05-6670-0

#### Papers

- **UNSATURATED INFILTRATION MODEL OF LOESS SOILS.** Proceeding of the 16th International Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering. – coautor con Zeballos y Aiassa. **Osaka, Japón, 2005.**
- **ANÁLISIS DE VERIFICACIONES GEOTÉCNICAS EN EL DISEÑO DE LA PRESA EL CHIHUÍDO.** 11º Congresso Brasileiro de Geologia de Engenharia Ambiental. Coautor con Aiassa, Arrúa y Zeballos. **Florianópolis, Brazil, 2005.**
- **EVALUACIÓN DE COMPORTAMIENTO HIDRÁULICO Y ESTABILIDAD EN LA PRESA EL CHIHUÍDO.** 2<sup>as</sup> Jornadas Luso-Espanholas de Geotecnia. Coautor con Arrúa, Aiassa y Zeballos. **Lisboa, Portugal, 2005.**
- **REGULATION AND BEHAVIOR OF SILTY CLAY LINERS IN ARGENTINA.** Coautor con Zeballos y Aiassa. **Cardiff, UK, 2006.**
- **DISEÑO BASADO EN NIVELES DE CONFIABILIDAD APLICADO AL ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DE TALUDES.** Congreso Argentino de Presas. Coautor con Arrúa, y Aiassa. **Posadas, Argentina, 2006.**
- **INFILTRACIÓN Y CONDUCTIVIDAD HIDRAULICA DE LIMOS COMPACTADOS. UTILIZACIÓN DE BARRERAS DE CONTENCIÓN.** Congreso Brasileño DE Geotecnia (COBRAMSEG). Coautor con Zeballos, y Aiassa. **Curitiba, Brasil, 2006.**
- **PILOTES SOMETIDOS A SOLICITACIONES LATERALES EN SUELOS LOESSICOS DE LA REPUBLICA ARGENTINA.** Congreso Brasileño DE Geotecnia (COBRAMSEG). Coautor con Rivas, y Ravena. **Curitiba, Brasil, 2006.**
- **EXPERIENCIAS DE FUNDACIONES ANCLADAS EN ROCA EN LA REPUBLICA ARGENTINA.** Congreso Brasileño DE Geotecnia (COBRAMSEG). Coautor con Arrúa. **Curitiba, Brasil, 2006.**
- **ANÁLISIS DEL MODULO DE REACION LATERAL EN SUELOS LIMOSOS.** Congreso Argentino de Geotecnia (CAMSIG). Coautor con Francisaca, Arrúa y Redolfi. **San Juan, Argentina, 2006.**
- **DETERMINACIÓN DEL COEFICIENTE DE REACCIÓN HORIZONTAL PARA EL DISEÑO**

- DE PILOTES EN SUELOS COLAPSABLES.** Congreso Argentino de Geotecnia (CAMSIG). Coautor con Rivas y Ravenai. San Juan, Argentina, 2006.
- **ACERCA DE LA ENSEÑANZA DE GEOTECNIA EN LAS CARRERAS DE GRADO DE ARQUITECTURA.** Congreso Argentino de Geotecnia (CAMSIG). Coautor con Rodriguez. San Juan, Argentina, 2006.
  - **ESTABILIZACIÓN DE BLOQUES DE ROCA MEDIANTE CABLES DE ANCLAJE PASIVO.** Congreso Argentino de Geotecnia (CAMSIG). Coautor con Massei. San Juan, Argentina, 2006.
  - **COMPORTAMIENTO DE CAÑERÍAS FLEXIBLES Y RÍGIDAS ENTERRADAS EN SUELOS LOESSICOS.** Congreso Argentino de Geotecnia (CAMSIG). Coautor con Aiassa y Arrua. San Juan, Argentina, 2006.
  - **PARÁMETROS GEOTÉCNICOS DE GEOTEXILES EN SUELOS LOESSICOS.** Congreso Argentino de Geotecnia (CAMSIG). Coautor con Zeballos y Cadars. San Juan, Argentina, 2006.
  - **MODELO DE INFILTRACIÓN GREEN-AMPT EN EL ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE BARRERAS.** Congreso Argentino de Geotecnia (CAMSIG). Coautor con Zeballos y Aiassa. San Juan, Argentina, 2006.
  - **CARACTERISTICAS GEOTECNICAS DE LOS LOESS DE LA ARGENTINA** co-autor con Redolfi y Rocca, Revista Internacional de Desastres Naturales e Infraestructura Civil, **Puerto Rico, 2006.**
  - **NECESIDAD DE CURSOS DE GRADO EN GEOTECNIA EN CARRERAS DE ARQUITECTURA EN ARGENTINA** Coautor con V. L. Rodriguez. IV Cong. Panam. De Enseñanza de Ing. Geotecnia, **La Habana, Cuba, Julio 2007**
  - **INFILTRATION OF COMPACTED SILTY CLAY LOESS SOILS.** Coautor con Zeballos y Aiassa. XIII PCSMGE, **ISLA MARGARITA, VENEZUELA, Julio de 2007**
  - **CONSTITUTIVE MODEL ANALYSIS FOR SILTY LOESS SOILS.** Coautor con Zeballos y Aiassa. XIII PCSMGE, **ISLA MARGARITA, VENEZUELA, Julio de 2007**
  - **ANCHORED ROCK FOUNDATION DESIGN.** Coautor con Arrua y Aiassa. XIII PCSMGE, **ISLA MARGARITA, VENEZUELA, Julio de 2007**
  - **ACERCA DE LA PROBLEMÁTICA DE RECALCES DE EDIFICIOS EN ALTURA EN LA CIUDAD DE CORDOBA.** Coautor con E. R. Redolfi, V. L. Rodriguez. CONPAT 2007, **Quito Ecuador, Set. 2007**
  - **REFUERZO ESTRUCTURAL DE UN EDIFICIO DE 20 PISOS EN LA REPUBLICA ARGENTINA.** Coautor con R. J. Maccario. y V. L. Rodriguez. CONPAT 2007, **Quito Ecuador, Set. 2007.**
  - **MODELOS CONSTITUTIVOS ACOPLADOS APLICADOS A LIMOS NO SATURADOS.** Coautor con Zeballos y Aiassa. Congreso de Mecánica Computacional AMCA, **Córdoba, Argentina, Oct. 2007.** ISSN: 1666-6070. Vol. 26, pp. 2891-2908.
  - **REFLEXIONES ACERCA DE LOS SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA PARA OBRAS DE INGENIERÍA.** Coautor con R. Rocca. Simposio Ibero Americano de Ingeniería Geoambiental, **Córdoba, Argentina, Oct. 2007.**
  - **MODELO HIDRO-MECANICO PARA EL ANÁLISIS DE BARRERAS DE LIMOS LOESSICOS COMPACTADOS.** Coautor con Aiassa, G.; Zeballos, M., VI Congreso Chileno de Geotecnia. Noviembre 2007. **Valparaíso, Chile.**
  - **LABORATORY TESTS TO EVALUATE THE INTERACTION BETWEEN LOESSIC SILTS AND GEOTEXILES.** Co autor con Zeballos, M. 1º Panam . Conf. On Geotextiles - GEOAMERICAS 2008-, **Cancun, Mexico, Febrero de 2008.**
  - **LAS FOTOGRAFIAS DEL GRAN SISMO ARGENTINO DEL 27 DE OCTUBRE DE 1894.**

- Coautor con Rocca, R. Revista GEOTEMAS, **Córdoba, 2008.**
- **INFILTRACIÓN EN SUELOS LIMOSOS COMPACTADOS.** Coautor con Aiassa G.M., Zeballos M.E., Arrua P.A. Proc.XIX Congr.Arg. Mec.Suelos e Ing. Geotec. **La Plata, 2008**, Sesión III.
- **COMPORTAMIENTO DE BARRERAS DE SUELO COMPACTADO INSTALADAS SOBRE SUELOS COLAPSABLES.** Coautor con Zeballos M.E., Aiassa G.M., Arrua P.A. Proc.XIX Congr.Arg. Mec.Suelos e Ing. Geotec. **La Plata, 2008**, Sesión III.
- **PARÁMETROS GEOTÉCNICOS ASOCIADOS A LA COMPACTACIÓN DE ARCILLAS GRISES DEL DEPARTAMENTO DE OBERÁ – MISIONESv** - Co autor con Reinhert H. y Redolfi, E. Proc.XIX Congr.Arg. Mec.Suelos e Ing. Geotec. **La Plata, 2008**, Sesión IV.
- **PARÁMETROS MECÁNICOS E HIDRÁULICOS DE ARCILLAS GRISES DEL DEPARTAMENTO DE OBERÁ – MISIONES** Co autor con Reinhert H. y Redolfi E. Proc. XIX Congr.Arg. Mec.Suelos e Ing. Geotec. **La Plata, 2008**, Sesión IV.
- **40 YEARS OF RESEARCH ON LOESSIAL SOILS IN CORDOBA, ARGENTINA** – Proc. Congreso Sudamericano de Ingenieros Geotecnicos Jovenes – **Cordoba, Febrero de 2009.**
- **LA INGENIERIA GEOTECNICA EN ARGENTINA ANTERIOR A 1925** – Revista Internacional de Desastres Naturales e Infraestructura Civil – **Puerto Rico, 2009** Vol. 9 (1-2)
- **ASPECTOS GEOTECNICOS DE SUBTERRANEOS EN LA CIUDAD DE CORDOBA** – Revista de la Fundación Jerónimo, **Córdoba, Octubre de 2009.**
- **CONDICIONANTES AMBIENTALES DE LOS SUBTERRANEOS EN LA CIUDAD DE CORDOBA** – Revista de la Fundación Jerónimo, **Córdoba, Octubre de 2009**
- **UN CASO DE AUTOCOLAPSO DE SUELOS LOESSICOS INDUCIDO POR INFILTRACIÓN DE EFLUENTES** – coautor con Zeballos y Rocca - Proc. Jornadas de Geología Aplicada a la Ingeniería y al Ambiente, **Mar del Plata, Setiembre de 2009**
- **EVALUACION ESTRUCTURAL SISMICA DE UNA TORRE DE TOMA PARA LA PRESA “LAS TUNAS”, PROVINCIA DE CATAMARCA** – coautor con Terzariol, M. Y Stassi, M. - Proc. Del Encuentro de Investigadores y Profesionales Argentinos de la Construcción, **Mendoza, Setiembre de 2009**

## Lectures and Courses delivered (last 5 years)

### Lectures

- **FUNDACIONES EN ROCAS (*Rock Foundation*)** – Universidad Tecnológica Nacional – F. R. Córdoba – Set. 2005
- **LAS PRIMERAS CINCO DECADAS DE GEOTECNIA EN ARGENTINA 1875-1925 (*The first five decads of Geotechncial Engineering in Argentina 1875-1925*)** – Congreso Argentino de Mecanica de Suelos e Ingeniería Geotécnica (CAMSIG2006) – San Juan, Set. 2006
- **EL NUEVO REGLAMENTO ARGENTINO PARA ESTUDIOS GEOTECNICOS – CIRSOC 401 – (*The new Argentine Geotechnical Standard – CIRCOS 401*)** - XIII Congreso Panamericano de Mecánica de suelos e Ingeniería Geotécnica, Venezuela, 2007.
- **ASPECTOS GEOTECNICOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE TUNELES EN CORDOBA (*Geotechnical aspects of túnel construction in Cordoba*)** – Engineers Society of Cordoba, Argentina, Oct. 2008.
- **40 YEARS OF RESEARCH ON LOESSIAL SOILS IN CORDOBA, ARGENTINA** – Proc. Of the South American Conference of Young Gotechnical Engineers (Congreso Sudamericano de Ingenieros Geotecnicos Jóvenes) – Cordoba, Febrero de 2009.

#### Courses

- **SUELOS COLAPSABLES – *Collapsible Soils*** - Universidad Nacional de Misiones – 2003
- **PILOTES EN SUELOS COLAPSABLES – *Piles on collapsible soils*** - Universidad Nacional de Misiones - 2003
- **DINAMICA DE SUELOS Y FUNDACIONES – *Soils dynamics and foundations*** - Universidad Tecnológica Nacional – F. R. Mendoza – 2004.
- **SUELOS Y FUNDACIONES – ASPECTOS DINÁMICOS – *Soils and foundations-dynamics considerations*** - Universidad Tecnológica Nacional – La Rioja – 2006

#### **Conference and Seminars Participations (last five years)**

##### **SESSION SECRETARY**

- **XVIII CAMSIG** – San Juan - 2006

##### **SPEAKER**

- **XII Cong. Panamericano de Méc. De Suelos e Ing. Geotécnica** – EEUU, 2002
- **XVI CONGRESO ARGENTINO DE INGENIERÍA GEOTÉCNICA** – Trelew, Chubut, 2002
- **II CONGRESO PARAGUAYO DE INGENIERIA GEOTÉCNICA** - Asunción, 2003
- **SINERGIA 2004** – Córdoba, República Argentina, Octubre de 2004
- **CAMSIG 2006** – San Juan, Argentina – 2006
- **IV Congreso Panamericano de Enseñanza de la Geotecnia**, La Habana, Cuba, 2007
- **XIII PCSMGE 2007** – Isla Margarita, Venezuela, 2007
- **CONPAT 2007** – Quito, Ecuador, 2007
- **GEOAMERICAS 2008** – Cancun, Mexico, 2008
- **XIX CAMSIG 2008** – La Plata, Argentina 2008
- **XII EIPAC 2010** - Mendoza, Argentina, 2009.
- **JORNADAS DE GEOLOGIA APLICADA ALA INGENEIRIA** – Mar del Plata, 2009

#### **Awards (last 5 years)**

- **Session's Best Paper.** Congreso Brasileiro de Geología Aplicada a la Ingeniería. **Florianópolis, Brasil, 2005.**
- **Keynote Lecturer** - XVIII Congreso Argentino de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica, **San Juan, Argentina, 2006.**
- **Guest Lecturer** - XIII Congreso Panamericano de Mecánica de suelos e Ingeniería Geotécnica, **Venezuela, 2007.**
- **Guest Lecturer** - Congreso Sudamericano de Ingenieros Geotécnicos Jóvenes, **Córdoba, 2009.**
- **Guest Speaker** - Taller de Teraplenes de Defensa contra Inundaciones, **Santa Fe 2009.**

#### **Participation in Scientific, Technical and Professional Societies**

- **Secretary or Pro-Secretary** of the Argentine Society of Geotechnical Engineering (**SAIG**), last 6 years.
- **Member** of the Argentine Society of Geotechnical Engineering (**SAIG**), since 1983.
- **Member** of the Cordoba's Civil Engineer Council (**CICC**), since 1981.
- **Representative** of the SAIG in the Geotechnical Committee in Argentine Standard Institution (**IRAM**).
- **Representative** of the SAIG in the Geotechnical Committee of Argentine's Research Center on Safety Regulations in Civil Construction (**CIRSOC**).

## Professional Performance

In 30 years in activity like **PE consultant**, and partner in **ARRT Consulting Engineers**, has been involved in more than 3900 jobs and projects related to geotechnical engineering. Has participated in design, site investigations, assessments and skills in many civil engineering projects like dams, bridges, buildings, communication towers, pipes, electrical lines, highways, nuclear centrals, gas stations, rail roads, channels, storm and sewer networks, foundation design, slope stabilization, etc., in all the Argentina's territory and foreign countries like, Brazil, Uruguay, Bolivia, Paraguay, Jamaica, etc.

## Short List of Professional Jobs

### Geotechnical Engineering

- **CANNELS, STORM AND SEWER NETWORKS:** Planta Potabilizadora Bower (Córdoba), Conducto Cloacal Terminal (Santa Fe), Saneamiento de la cuenca del Dique San Roque (Córdoba), Cloacas de la ciudad de Carlos Paz (Córdoba), Planta de tratamiento de la localidad de Carlos Paz (Córdoba), Cloacas de la ciudad de La Punta (San Luis), Planta de tratamiento Ciudad de la Punta (San Luis), Desagüe pluvial Este (San Luis), Desagüe pluvial de máxima crecida (San Luis), Desagüe pluvial calle Aristobulo del Valle (San Luis), Desagüe pluvial Zona Sur (San Luis), Conductos alimentadores a las Plantas de Alto Alberdi y Los Molinos (Córdoba), Canal Alimentador Cuesta Blanca (Córdoba).
- **INDUSTRIAL BUILDINGS:** FIAT AUTO ARGENTINA (Córdoba), CHRYSLER ARGENTINA (Córdoba), RENAULT ARGENTINA (Córdoba), PERKINS (Córdoba), CORPLAST (Córdoba), ITT-AUTOMOTIVE (Córdoba), LEQUIPE MONTEUR (Córdoba), DELPHI-LEM (Córdoba), LIGGET (Córdoba), LEAR Arg. (Córdoba), UCOMA (Córdoba), PLANTA CNEA (Embalse, Cba.) YPF-Aceites (Berisso, Bs. As.), FUMISCOR (Córdoba), MGI-COUTIER (Córdoba), SILA (Córdoba), ZANELLA (Cruz del Eje), HARMAN MOTIVE (Pilar, Córdoba), VALEO NEIMAN (Córdoba), ARCOR (Arroyito, Cba.), ARCOR (Luján, Bs. As.), PRITTY S.A. (Córdoba), NESTLE (Córdoba), NESTLE (Va. Nueva, Cba.) VITOPEL (Villa del Totoral), CERAMICA ZANON (Neuquén), JOHNSON-MATTEY (Pilar, Bs. As.), FADECYP (Cañada de Gomez, Sta Fé), KIMBERLEY-CLARK (San Luis), COLORTEX (La Rioja), JOHN DEERE (La Rioja), JOHN LAR (La Rioja), PUGLISI (La Rioja), HILADOS SA (La Rioja), TEXTIL-TALA (La Rioja), BANDEX (San Luis), Imp. LA MONEDA (Córdoba), Imp. GRAZIANI (Córdoba), ZONA FRANCA (J.Daract, S. Luis), CENTRO DE DISTRIBUCION DISCO (Córdoba), CENTRO DE DISTRIBUCION DISCO (Ezeiza, Bs.As.), CENTRO DE DISTRIBUCION DISCO (Guaymallén, Mendoza), HIPERMERCADO JUMBO (Córdoba), EASY-HOME (J.B.Justo, Cba.), EASY-HOME (Cno. S. Carlos, Cba.), TERSUAVE (Córdoba), BLOCK X (Córdoba), POLYBEL (Córdoba), METALURGICA PELLACANI (Córdoba), DOLOMITA (Alta Gracia, Cba.), MADERINT (Córdoba), ONEMAR (Va. De Soto, Cba.), ORDECOM (Córdoba), CERVECERIA CORDOBA (Córdoba), PORTA HNOS. (Córdoba), etc.
- **BRIDGES AND VIADUCTS:** Para GGMPU, Romero Cammisa-Chediack UTE, Caminos de las Sierras (Impregilo y otros RAC), CIAR, Rovella y Carranza, Municipalidad de Tanti, Giacomo Fazzio-Soinco UTE, Impregilo-Delta UTE, Romero Cammisa, SETEC, ATEC-Grimaux-SETEC UTE, Cova, CONISER, Dirección Provincial de Vialidad, etc. Entre las obras pueden citarse las siguientes, accesos a Puente Santo Tomé-Sao Borja sobre Rio Uruguay, Intercambiador Av. de Circunvalación y Cno. A Pajas Blancas, Cba., , Intercambiador Av. de Circunvalación y Ruta 9 (N), Cba., Intercambiador Av. de Circunvalación y Av. Posadas, Cba., , Intercambiador Av. de Circunvalación y Ruta 9 (S), Cba., Intercambiador Variante Costa Azul y Cno. A Dique San Roque, C.Paz, Cba., Intercambiador Autopista Cba.-C.Paz y Av. de Acceso a C.Paz, Cba., Intercambiador Autopista Cba.-C.Paz y Acceso Cdad. De Cba., Intercambiador Av. de Circunvalación y Autopista a J.Celman, Cba., Intercambiador Av. de Circunvalación y FFCC a J.María, Cba., Intercambiador y Puente sobre canal maestro Norte con autopista a J.Celman, Cba.,

Intercambiador Autopista a J.Celman y acceso a Zona Franca, Cba., Intercambiador Autopista a J.Celman y Ruta 9 (N), Cba., Viaducto en Av. V. Sarsfield y FFCC, Cba., Puente en Ruta Nac. 36 sobre arroyo Mosuc-Mayuc, Puente en Ruta Prov. 13 sobre canal San Antonio, Cba.-Sta. Fé, Puente sobre arroyo La Horqueta, Ezeiza, Bs.As., Puente colgante sobre Río Quinto, San Luis, Puente colgante sobre Lago San Roque, C.Paz, Cba., Puente sobre río Tanti, Cba., Puente en Cnos. Vecinales 6 y 12 sobre canales de desagüe, Laboulaye, Cba., Puente en Ruta Prov. 5 sobre río Anisacate, Cba., Puente sobre canal maestro (S), Bo. Matienzo, Cba., Puente sobre canal Maestro (N) en Bo. Los Boulevares, Cba., Nudo Vial 14, Cba., Intercambiador Cno. Altas Cumbres y Cno. a Bque. Alegre, Cba., Puente Peatonal sobre Autopista Cba.-C.Paz, Puente sobre Río Tajamar, La Rioja, Puente Isla Crisol, Cba., Puente sobre Río 2º, Cba., Intercambiadores y puentes en J. Daract, Villa Mercedes, Fraga, Balde, Accesos Este y Oeste San Luis, Río quinto, Río Los Chorrillos, Canal 13, Ruta 3, Ruta 146, para la Autopista Ruta Nac. N° 7 en San Luis, Intercambiadores en acceso a El Morro, La Toma, Naschel, Tilisarao, Concarán, Conlara, Aeropuerto y Merlo para la Autopista Ruta Nac. N° 148 en San Luis, Puente sobre el Río Tercero en Inrville, Puente sobre Río Suquía (Pque. San Martín, Cba.), Puente sobre lago del Pque. Sarmiento, etc.

- **RESIDENTIAL BUILDINGS AND URBANIZATIONS:** Para las empresas REGAM, Halac-Carrara, Becacece-Jauregui, ARCON, SIC, Srur Const., Brusco-Lascano, Ing. Rufeil, Martinez-Lumello, Grunhaut, JEN, COMYT (Rosario), H. Catalan (La Rioja), Huarte-Baca Castex (Buenos Aires), Fattorello (Neuquen), Kalim Kohury Int. (Brasil) entre otras. Para **planes de viviendas** se realizaron estudios para las obras de Embalse de Río III, Villa María, Monte Buey, Inrville, Arroyito, Las Higueras, La Cautiva, Río Primero, Coop. Chacabuco, Alta Gracia, La Calera, Jesús María, Va. Dolores, Bo. Ituzaingó, Country COSTA VERDE (Cba.), Houssing SAN ANDRES (Cba.), Housing LA EMILIA (Pilar Bs. As.), Country RANCH (Cba.), APVU (La Rioja), entre otros, para el Instituto de la Vivienda Córdoba, Municipios y Cooperativas de la Provincia de Córdoba, además de diversas urbanizaciones en la provincia de Neuquen, La Rioja y Jujuy, para Empresas, Cooperativas, e Instituciones Públicas de esas Provincias.
- **ELECTRIC LINES, ELECTRIC GENERATION CENTRALS, SUB STATIONS:** LAT 500 Kv, Choele Choele-Pto. Madrin, Sub Estación Pto. Madrin, LAT 500 KV La Rioja, Central Térmica Río IV (Pcia. de Córdoba), LAT 132Kv Cinco Saltos-Gral Roca (Río Negro), LAT 132Kv Goya-Esquina (Corrientes), LAT 132Kv Malvinas Argentinas-Arroyito (Córdoba), LAT 132Kv San Martin (Mendoza), LAT 132 Kv San Martín-Frias (Catamarca), LAT 132 Kv Santa Rosa (La Pampa), LAT 132 Kv Lujan-San Luis (San Luis), LAT 132 Kv Recreo-Frias (Catamarca) LAT 132 Kv Rincón de Sta. María-Sto. Tomé (Corrientes), Línea A de Trolebuses (Córdoba), Estaciones Transformadoras J. Romero y Río Colorado (Río Negro), Esquina, Goya y Santo Tomé (Corrientes), El Bracho (Tucumán), Saladas (Corrientes), Don Bosco, Abasto, Guiñazú (Córdoba), etc.
- **DAMS:** Proyecto de la Presa **Las Piedras, Neuquén**. Proyectista Geotecnico Presa **Los Monos, Santa Cruz, Argentina**, Verificar la estabilidad del anfiteatro en la **Presa Piedra del Aguila** (Neuquen). Análisis de las auscultaciones y asesoramiento a las Concesionarias, para su presentación ante el panel de consultores externos, en las **Presas de Agua de Toro y los Reyunos** (Mendoza) y **Piedra del Aguila** (Neuquen). Estudios de suelos para **Embalse las Charcas** (San Luis). Proyecto del **Embalse El Chiche** (Pcia. de Cba.). Proyecto geotécnico de las **Obras de defensa de la Ciudad de Resistencia** (Chaco).
- **AIRPORTS, BANKS, SCHOOLS, HOSPITALS, COMMUNICATION BUILDINGS:** Plan 200 Escuelas (Pcia. de Cba.), **Banco Francés** (Sucs. Empalme y Cerro, Cba.), **Banco Río** (Sucs. B.Palermo y Arguello, Córdoba), **Banco Lloyd** (Suc. Cerro, Cba.), **Banco de La Rioja** (La Rioja), **AEROPUERTO CORDOBA** (AA2000), **Aeropuerto Almonacid** (La Rioja), **Estadio del Club San Lorenzo** (Buenos Aires), **Estadio Comunal y Concejo Deliberante Municipal** (Córdoba), **Municipalidad de Quilmes** (Bs.As.), **Centros de Part. Com.** de Va. Libertador, Empalme, Av. Colon, y Ruta 20 (Córdoba), **Universidad Tecnológica Nacional** (Córdoba), **Universidad Blas Pascal** (Córdoba), **Facultad de Derecho** (Univ. Nac. de Cba.), **E.P.E.T 3, 5, y 7 y Col. Don Bosco** (Neuquen), **Col. Sgdo. Corazón**

(Unquillo), **Escuelas Agrotécnicas** de Chamental y Aimogasta (La Rioja), **Centrales TELECOM V.** Sarsfield, Alberdi, Fza. Aerea, Cno. San Carlos, etc. (Córdoba), **Policlínico Policial** (Córdoba), **Capillas de la I.J.S.U.D.** Región Centro-Norte del país, Obra 100 escuelas en Córdoba Capital e interior, entre otras.

- **TOWERS, RADARS, SILOS, CHANNELS, WATER RESERVOIRS:** Canal Los Molinos-Córdoba, Planta de Silos de ARCOR (Arroyito), Silos en Laguna Larga y Río Segundo (Córdoba), , Torres para Telefonía Celular Movil CTI a lo largo de la Ruta 7, Ruta 8, y Sierras Chicas (Córdoba), Plantas de Silos AGD en Ceres-Tucumán-Gral. Cabrera y La Carlota, Radares en Córdoba, Quilmas, Neuquén, Morteros, Tucumán, Salta, etc., Antenas de comunicación en Córdoba, Salta, Misiones, Uruguay, Catamarca, La Rioja, Chubut, Neuquén, Santiago del Estero, etc.

### Structural Engineering

- **BUILDINGS, HOTELS, SCHOOLS, MALLS:** TORRES BOLIVAR, TORRES SUQUIA, KENT APPART HOTEL, CASA MUÑOZ, PIEMONTE, HERMES, ARGOS, ASPEN, TORRE MANANTIALES I y II, Marianella, Saint Tropes III, D.Quiros 250, Compl. Cerveceros IPV (Córdoba), Campus Habitacional Universitario (La Plata), Torres de San Fernando (Pcia. Bs. As.), Perú 284 (San Justo, Bs.As.), Soler 66 (R. Mejía Bs. As.), Shopping Unimarc y Edificio Municipalidad (Quilmes), Edificios Istana y C.H.Rodríguez (Neuquen), Jardines de Dorrego (Com. Rivadavia), Edif. Jockery club (Bell Ville, Cab.), Grecia 4076 (Cap. Federal), Plan de viviendas Río Grande (Tierra del Fuego), Colegio San Pedro Apostol (Córdoba), Esc. Chacras 1 y 2 (Tierra del Fuego), Municipalidad de San Pedro Norte (Córdoba), Escuelas EPET 3,5,7,47,49 y Chos Malal (Neuquen), Planes de viviendas en Cutral-Co, Junin de los Andes, San Martin de los Andes, Plottier (Neuquen), etc.
- **FOUNDATION STRUCTURES:** Martinete 150 Tn CRAMFSA (San Luis), Maquina Cent. de Postes (Almafuerte, Cba.), Planta de Silos Cerveceria Córdoba, Cruce del Río Corrientes LAT 132Kv (Corrientes), Planta Potabilizadora Los Molinos (Córdoba), Torres LAT Complejo Río Grande 1 (Córdoba), Estaciones transformadoras en Río Grande (Córdoba) y Chimboré Cochabamba (Bolivia), IV Etapa de la Facultad de Ingeniería (Córdoba), ET Recreo (Catamarca), Postes para tendido de cables de línea de Trolebuses A (Córdoba), Azud nivelador Juan Jorba (San Luis).
- **INDUSTRIAL BUILDINGS, BRIDGES, PRECAST STRUCTURES:** Ampliación DE Alto Parana, Misiones, Cerámica ZANON (Neuquen), Planta Arq. Puglisi (La Rioja), Industrias ZAFIRO (Neuquen), Frigorífico de frutas (Río Negro), Puente sobre arroyo Tanti (Córdoba), Central Termoeléctrica Loma de la Lata (Neuquen), Industrias Pellacani (Cba.), se diseñaron los elementos para construcciones de viviendas y elementos de grandes luces prefabricados y pretensados para le empresa FATTORELLO (Neuquen), Puentes prefabricados en Neuquen (varias ubicaciones), Puente colgante sobre el Río V (San Luis), Puente s/arroyo El Tigre (San Luis), Puentes Urbanos (Neuquen), Puente en Isla Crisol (Cba.), Puente sobre arroyo Coronda, Puente sobre Río V, San Luis, Intercambiadores sobre Ruta Nac. 158, Av. De Circunvalación, Ruta Nacional N° 7 San Luis, etc..