



**Ing. Leoni & Asociados S.A**  
SERVICIOS GEOTÉCNICOS

- E.T. Las Lomitas – Provincia de Formosa.  
(TEYMA ABENGOA S.A.).

## **LISTADO ENUNCIATIVO DE LOS RECURSOS MATERIALES**

### OFICINA CENTRAL – LABORATORIO

Calle 40 N° 67 – CP (1900) – La Plata – Provincia de Buenos Aires.

Tel./Fax: (54221) 423-2213 / 483-3219.

[leoni@ingenieroleoni.com.ar](mailto:leoni@ingenieroleoni.com.ar)

[www.ingenieroleoni.com.ar](http://www.ingenieroleoni.com.ar)

### SERVICIO DE CAMPAÑA – PARQUE DE EQUIPOS

Calle 35 entre 127 y 128 S/N CP (1925) – Ensenada – Provincia de Buenos Aires.

Tel./Fax: (54221) 423-2213 / 483-3219.

### LABORATORIO

- Prensas Mecánicas e Hidráulicas completas para la realización de cada serie de ensayos triaxiales sobre suelos, gravas y rocas.
- Equipo automatizado para la ejecución de ensayos triaxiales.
- Batería de Consolidómetros.
- Mesa Vibratoria.
- Permeámetros.
- Equipo ensayos Pin Hole.
- Pocket Penetrómetro.
- Torvane.
- Aparato de Corte Directo.
- Equipos completos de Proctor y Valor Soporte.
- Balanzas Eléctricas.
- Estufas Eléctricas.
- Tamices y Cribas.
- Compresores de Aire y Bombas de Vacío.

Calle 40 N° 67 (1900) La Plata - Buenos Aires - Argentina - Tel-Fax: (54) 221 483-3219 / 423-2213  
[leoni@ingenieroleoni.com.ar](mailto:leoni@ingenieroleoni.com.ar) | [hernandez@ingenieroleoni.com.ar](mailto:hernandez@ingenieroleoni.com.ar) | [www.ingenieroleoni.com.ar](http://www.ingenieroleoni.com.ar)

Ing. JORGE MAFFEI  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.

Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal

000731



- Aparatos de Casagrande, Etc.

### SERVICIO DE CAMPAÑA

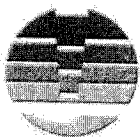
- 2 Máquinas Perforadoras a Rotación y Percusión con avance hidráulico y mecánico completas.
- 6 Equipos de Perforación Semi-Mecánicos.
- Bombas manuales y mecánicas para inyección y recirculación de lodos.
- Bombas especiales de desplazamiento positivo a pistones de alta presión (100 bar)
- Equipos completo de presiometría con el Presiómetro de Menard.
- Equipo completo Dilatómetro de Marchetti.
- Veleta de corte marca GEONOR con dos veletas de 55 y 65 mm de ancho.
- Sondas mangueras y obturadores de alta presión para la inyección de lechadas de cemento y para la implementación de anclajes inyectados y/o micropilotes.
- Equipos de Auscultación – Cono Estático y Dinámico.
- Equipo completo para ensayos de carga “in-situ” Tracción y Compresión.
- Equipo completo para Ensayos de Homologación de Anclajes.
- Resistividad eléctrica de suelos.
- Equipos de Permeabilidad “in-situ” para Suelos y Rocas.
- Cucharas y Sacatestigos de Suelos, Gravas y Rocas, Etc.
- Equipamiento completo para ejecutar perforaciones bajo carga de agua en cauces de agua o zonas inundadas.
- Plataforma fija tipo Jack-up para ejecutar perforaciones en ríos.
- Equipo Vibracore para muestreo del lecho del río.
- Sacamuestras de Barros Contaminados: Es un desarrollo propio que permite obtener con la mínima alteración, muestras de sedimentos muy blandos y/o en estado fluido. Es un sacamuestras bipartido longitudinalmente de 160cm de largo y con una sección transversal de 100cm<sup>2</sup>, donde la muestra recuperada queda retenida en un tubo de PVC.

Calle 40 Nº 67 (1900) La Plata - Buenos Aires - Argentina - Tel-Fax: (54) 221 483-3219 / 423-2213  
leoni@ingenieroleoni.com.ar | hernandez@ingenieroleoni.com.ar | www.ingenieroleoni.com.ar

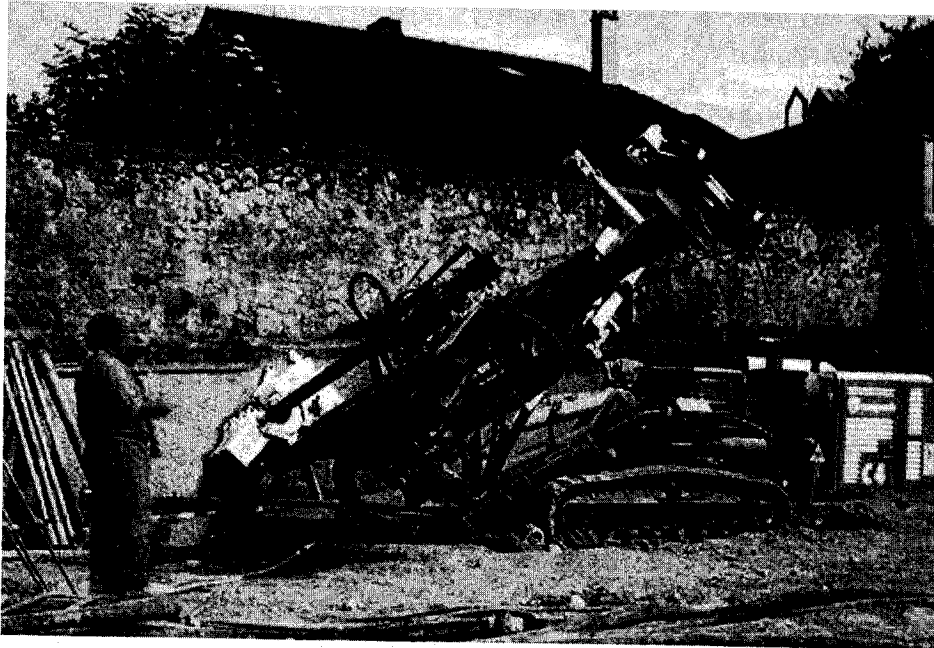
Ing. JORGE MAFFEI  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.

Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLI CARLOS B.  
Representante Legal

000732



- Laboratorio y Oficinas móviles.
- Flota de 8 Camionetas Toyotas 4x4.
- Grupo Electrónico Turbodiesel de 60 KVA.
- Perforadora rotopercutora de última generación marca Casagrande (2007) Modelo C-4



Calle 40 Nº 67 (1900) La Plata - Buenos Aires - Argentina - Tel-Fax: (54) 221 483-3219 / 423-2213  
leoni@ingeniroleoni.com.ar | hernandez@ingeniroleoni.com.ar | www.ingeniroleoni.com.ar

Ing. JORGE MAFFEI  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.

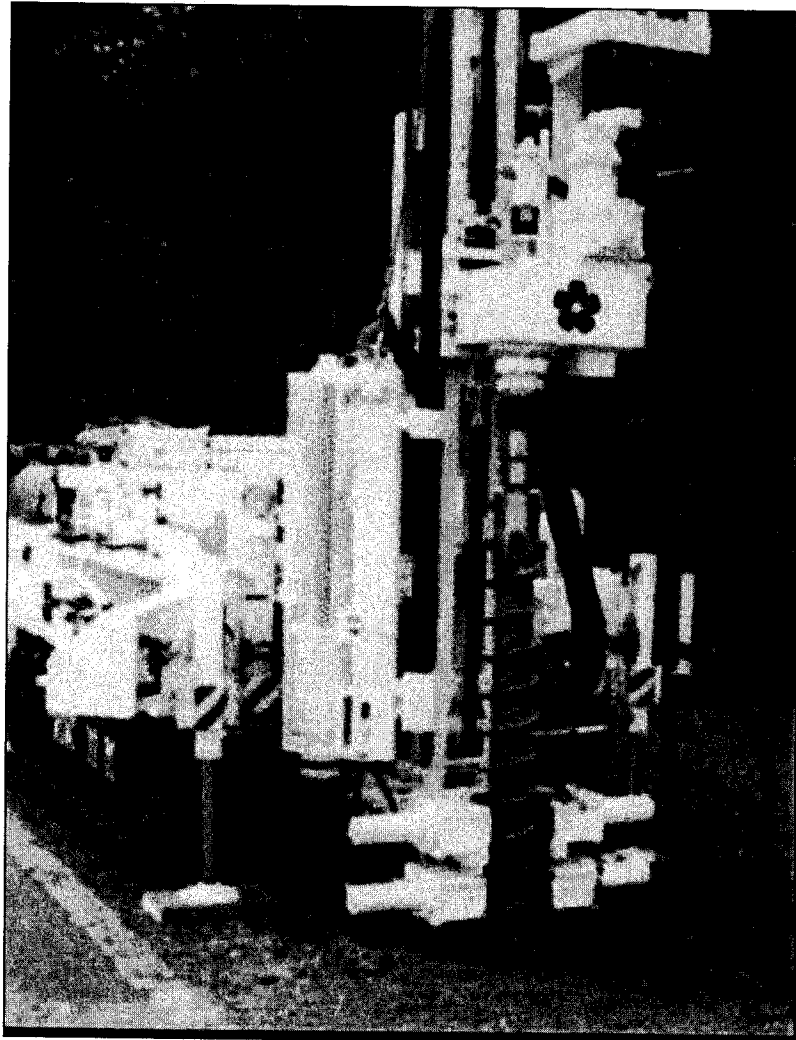
Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal

000733



**Ing. Leoni & Asociados S.A**  
SERVICIOS GEOTECNICOS

- Perforadora rotopercutora de última generación Multipropósito marca Boart Longyear (2008) Modelo DeltaBase 520.



Calle 40 Nº 67 (1900) La Plata - Buenos Aires - Argentina - Tel-Fax: (54) 221 483-3219 / 423-2213  
leoni@ingenioleoni.com.ar | hernandez@ingenioleoni.com.ar | www.ingenioleoni.com.ar

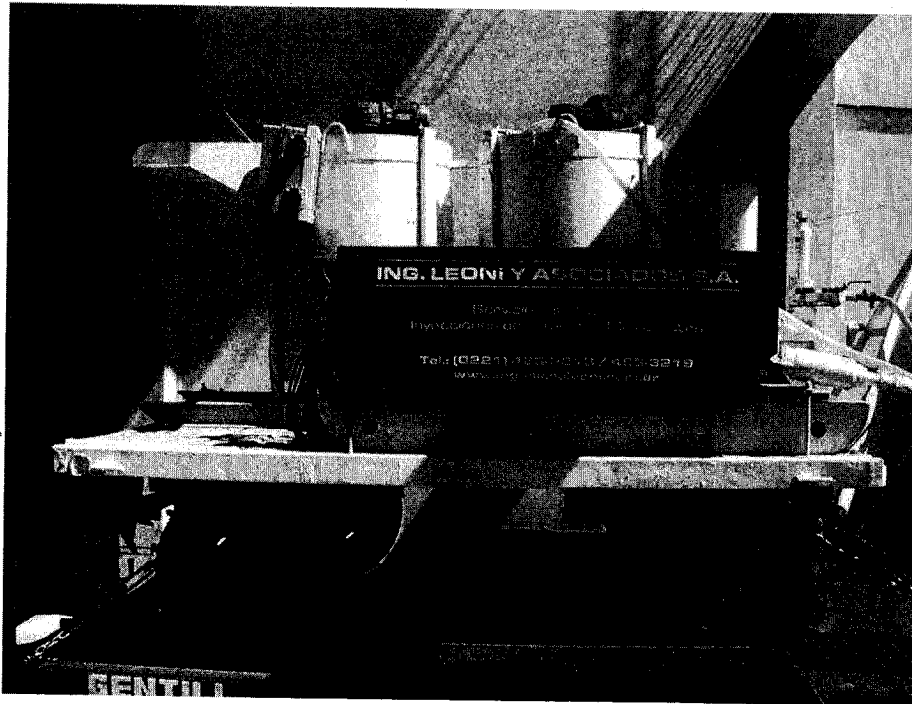
Ing. **JORGE MAFFEI**  
Representante Técnico  
ESODYMA Emp. Const. S.A.

Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. **SCARAMELLI CARLOS B.**  
Representante Legal

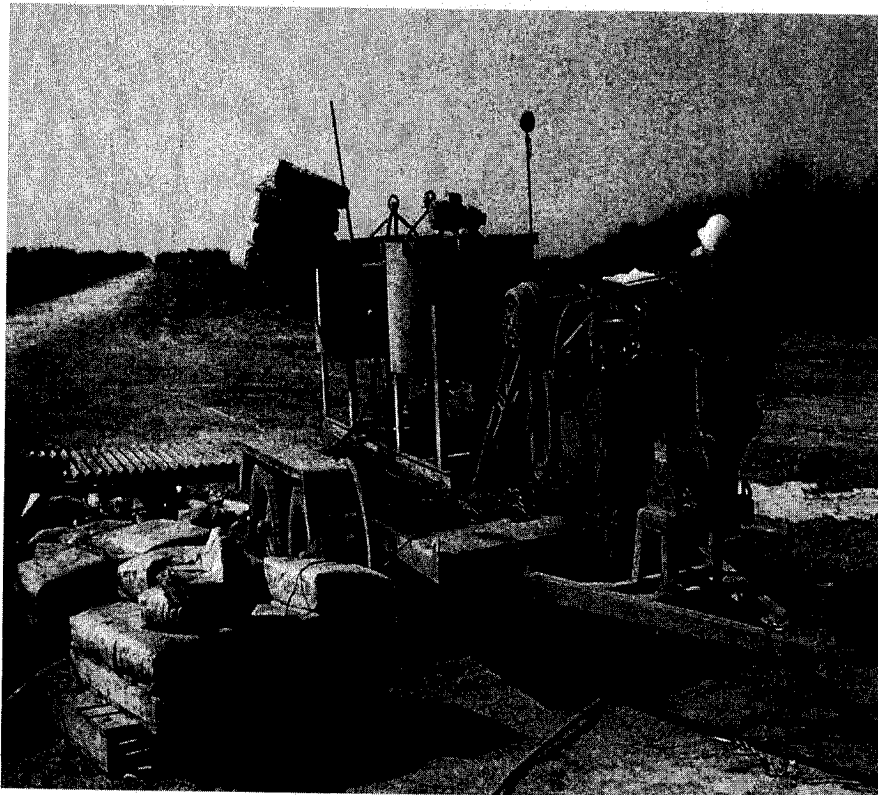
000734



- Mezcladora de lechada de cemento con capacidad de generación de 500 lts de lechada y batea de mantenimiento de 400 lts.



- Mezcladora e Inyectora de alta presión marca Maquesonda (Año 2007).



Calle 40 Nº 67 (1900) La Plata - Buenos Aires - Argentina - Tel-Fax: (54) 221 483-3219 / 423-2213  
leoni@ingenioleoni.com.ar | hernandez@ingenioleoni.com.ar | www.ingenioleoni.com.ar

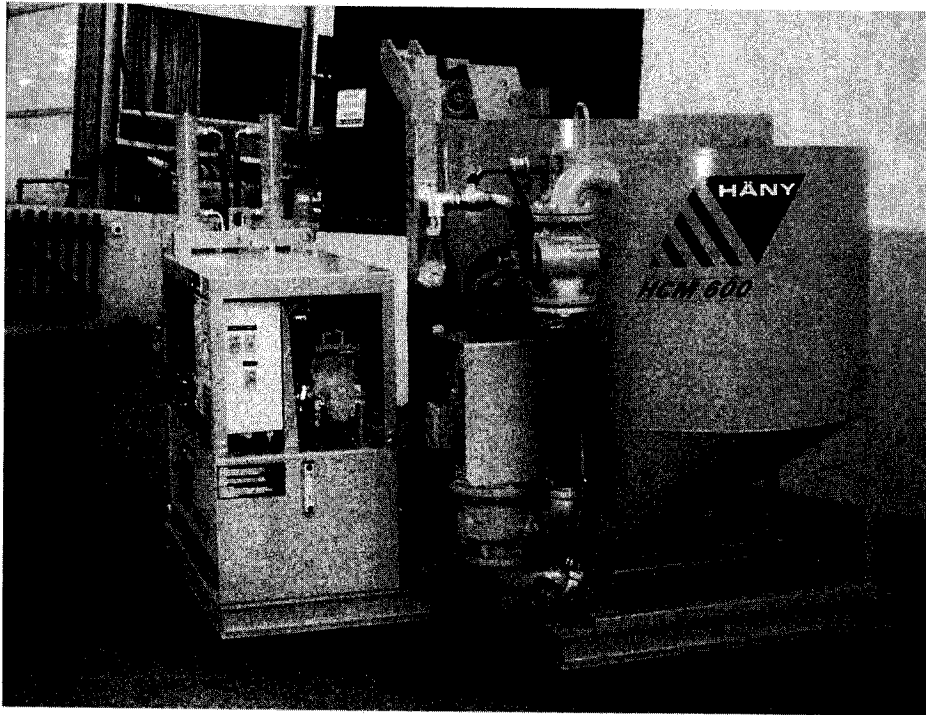
Ing. ~~JORGE MAFFEI~~  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.

Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal

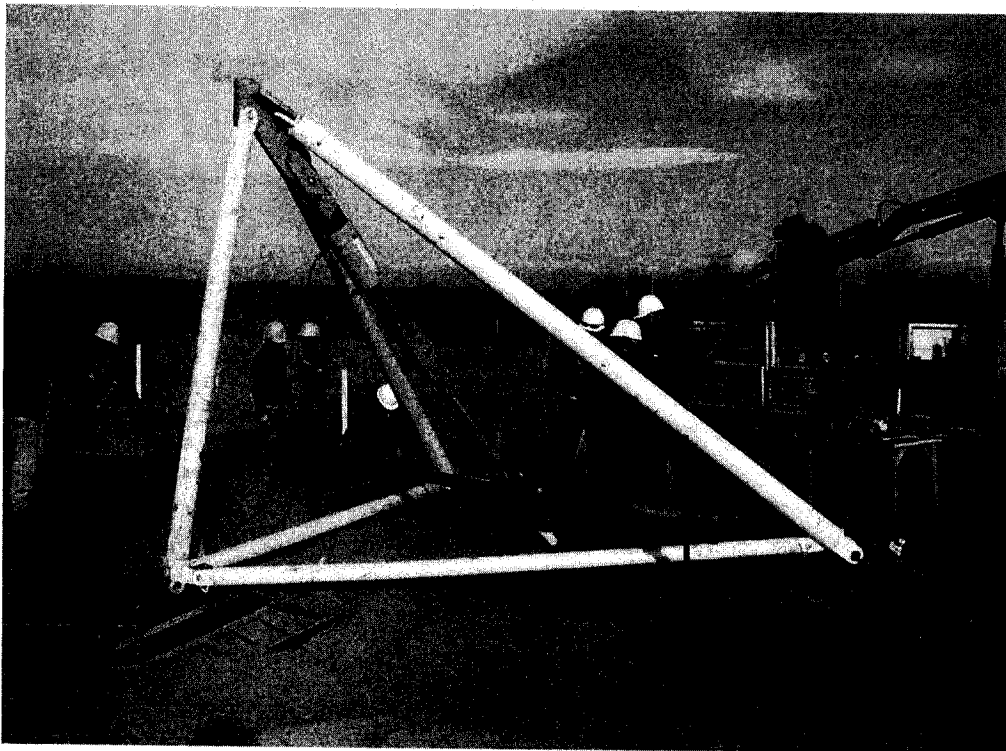
000735



- Mezcladora e Inyectora de alta presión marca Häny (Año 2007).



- Equipos de Ensayo de Carga a la Tracción y Compresión.



Calle 40 Nº 67 (1900) La Plata - Buenos Aires - Argentina - Tel-Fax: (54) 221 483-3219 / 423-2213  
leoni@ingenieroleoni.com.ar | hernandez@ingenieroleoni.com.ar | www.ingenieroleoni.com.ar

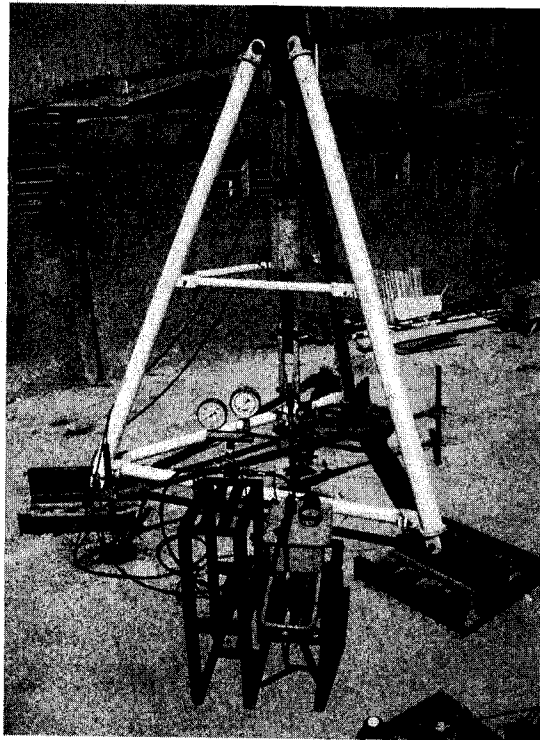
Ing. JORGE MAPPEI  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.

Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal

000736



**Ing. Leoni & Asociados S.A.**  
SERVICIOS GEOTECNICOS



Calle 40 N° 67 (1900) La Plata - Buenos Aires - Argentina - Tel-Fax: (54) 221 483-3219 / 423-2213  
leoni@ingeniroleoni.com.ar | hernandez@ingeniroleoni.com.ar | www.ingeniroleoni.com.ar

Ing. ~~JORGE MAFFEI~~  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.

Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal

000737

## **CURRICULUM VITAE**

### **Profesor Ingeniero HORACIO A. DELALOYE**

**Profesor de Puentes – Facultad de Ingeniería – UNLP**  
**<http://www.ing.unlp.edu.ar/catedras/C0122/>**

**Profesor del Taller de Estructuras 1 – Facultad de Arquitectura y  
Urbanismo – UNLP**  
**[www.tallerdnc.com.ar](http://www.tallerdnc.com.ar)**

**05 de Junio de 2015**

Ing. JORGE MAFFEI  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.

1  
Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal

000738



## 1.-DATOS PERSONALES

Apellido y nombre:  
DELALOYE, Horacio Andrés

Nacionalidad: Argentino

D.N.I. N° 13.575.087

Lugar y fecha de nacimiento :  
Gral. Campos, Provincia de Entre Ríos,  
11 de febrero de 1959

Domicilio:  
Calle 20 N° 1480 /62 y 63                      Laboral: Calle 118 N°33 esq. Bv. 83  
(1900) La Plata - Buenos Aires

e.mail: [horacio@estudiodelaloye.com.ar](mailto:horacio@estudiodelaloye.com.ar) o [hdela@yahoo.com](mailto:hdela@yahoo.com)

Te: (0221) 425-7056/4225997/Cel.15-438-0062  
Argentina

Mat. Prov. CIPBA 40249 Nacional CPIC 15562

Estado Civil : casado  
Hijos: 3 (tres)

Especialidad: ESTRUCTURAS

Empresa: Estudio Delaloye  
[www.estudiodelaloye.com.ar](http://www.estudiodelaloye.com.ar)

## 2.- DATOS DE CAPACITACION 2.1 ESTUDIOS CURSADOS Y TITULOS OBTENIDOS

### SECUNDARIOS:

**-Título: Técnico Mecánico - Electricista**  
Instituto : Escuela Nacional de Educación Técnica N°1 de  
Concordia, Entre Ríos.  
Fecha de Egreso: 15 de diciembre de 1978.

### UNIVERSITARIOS:

**-Título: Ingeniero en CONSTRUCCIONES .**  
Universidad: Nacional de La Plata.  
Facultad de Ingeniería  
Fecha de Egreso: 25 de septiembre de 1984

**-Título: Ingeniero CIVIL**  
Universidad: Nacional de La Plata  
Facultad de Ingeniería  
Fecha de Egreso: 13 de Marzo de 1990

Ing. JORGE MAFFEI  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.

2  
Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal

000739

## **POSTGRADO:**

Título: Especialista en Tecnología Avanzada del Hormigón.

Universidad Nacional de La Plata.

Facultad de Ingeniería.

Patrocinado por la Comisión de Investigaciones Científicas de la Prov. de Buenos Aires (CIC).

Con participación del LEMIT

Fecha de Egreso: 12 de Mayo de 1986.

## **3- CAPACITACION TEORICA EN TEMAS AFINES A LA ESPECIALIDAD**

### **3.1 - CURSOS REALIZADOS (En orden cronológico)**

-Curso de computación:

Organizado por el Centro de Egresados de la Facultad de Ingeniería de la U.N.L.P. (CEFILP)

Programación estructurada, idiomas Fortran y Basic.

Año 1984

- Curso de Elementos Finitos:

Organizado por el Centro de Egresados de la Facultad de Ingeniería de la U.N.L.P. (CEFILP).

Se trató el desarrollo del método y su aplicación a problemas de Ingeniería Estructural.-

Año 1984

- Curso de Elementos Finitos:

Departamento de Hidráulica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata .Dictado por el Dr. Epstein de la Universidad de Calgari, Canadá.- Duración del curso, 40 horas.-

Año 1990

- Curso de Aspectos Constructivos en Obras de Hormigón Pretensado.

Organizado por los Departamentos de Construcciones de la Facultad de Ingeniería (U.N.L.P.) y Universidad Tecnológica Nacional, Fac. Regional La Plata.

Año 1986.-

- Curso "sistemas solares de baja temperatura" Organizado por el C.E.I.L.P. y la Secretaría de Ciencia y Técnica.-

Facultad de Ingeniería, U.N.L.P.

Año 1984.-

- Curso de Posgrado en Fundaciones Profundas y Pantallas de contención.-

Realizado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires (UBA) por el Departamento de Construcciones.

Duración del curso: 12 clases de 3 horas .

Año 1989

- Jornadas técnicas Aditivos para el hormigón.

Asociación Argentina de Tecnología del hormigón (ATH)- Fabricantes de Aditivos.

Año 1985

Ing. JORGE MAFFEI  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.

Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal

000740

- Conferencias sobre suelo cemento aplicado a viviendas y caminos.  
Instituto del Cemento Pórtland Argentino  
Año 1989

- Curso de Elementos Finitos – Aplicación del sistema ANSYS  
Facultad de Ingeniería, UNLP.  
Año 2001

- Curso sobre casos concretos de reparación y rehabilitación de estructuras.  
Asociación de Ingenieros Estructurales.  
Año 2002

- Curso sobre fundaciones de máquinas  
Asociación de Ingenieros Estructurales.  
Año 2002

- Curso sobre Aplicación nueva Reglamentación CIRSOC  
Facultad de Ingeniería, UNLP.  
Año 2003

- Seminario de Geomecánica Computacional 2008 – Aplicación del modelo PLAXIS para resolución de interacción suelo-estructura.  
Facultad de Ingeniería, UBA.  
Año 2008

- Seminario de Geomecánica Computacional 2010 – Aplicación del modelo PLAXIS para resolución de interacción suelo-estructura.  
Facultad de Ingeniería, UBA.  
Año 2010

### 3.2 - TRABAJOS DE SEMINARIO

Los trabajos que se mencionan fueron realizados en la Carrera de posgrado mencionada en (2).

-Estudio e interpretación de Normas

Se realizó un estudio Comparativo de las distintas normas disponibles para determinar la durabilidad de agregados de origen basáltico cuando son sometidos a ciclos de mojado y secado.-

-Trabajos de Investigación Bibliográfica: Realizó un trabajo de recopilación bibliográfica (en colaboración), sobre Hormigón a temprana edad  
Para efectuar este trabajo fueron consultadas entre otras las siguientes publicaciones.-

-Concrete International of the ACI

-Journal of the ACI

-Magazine of Concrette Research (Londres)

-Rilem, Materials and structures (Paris)

-Informes de la Construcción, Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y del Cemento (Madrid) .-

Ing. JORGE MAFFEI  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.

Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal

000741

#### **4.- BECAS Y/O PASANTIAS**

-Pasantía otorgada por la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC) para realizar la Carrera de Post Grado indicada en el punto 2.-

#### **5.-ASISTENCIA A CONGRESOS Y JORNADAS**

-Asistió a las primeras Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería Estructural y Tecnología del Hº (COLLOQUIA 85), realizadas en Buenos Aires del 7 al 11 de Octubre de 1985.-

-Asistió a las Jornadas Técnicas sobre Aditivos para el Hormigón, organizadas por la Asociación Argentina de Tecnología del Hormigón y por los Fabricantes de Aditivos, estas jornadas se realizaron en el Sheraton Hotel de Buenos Aires el 18 de Junio de 1987.-

-Asistió a las VII Jornadas Argentinas de Ingeniería Estructural, realizadas en la Ciudad de Buenos Aires los días 30 de Septiembre, 1 y 2 de Octubre de 1987. Estas Jornadas fueron organizadas por la Asociación de Ingenieros Estructurales .-

-Asistió a las VII Jornadas Argentina del Hormigón Pretensado, organizadas por la Asociación Argentina del Hormigón Pretensado Se realizaron en la Ciudad de La Plata del 2 al 6 de Noviembre de 1987.-

-Asistió al X Congreso Argentino de Mecánica de Suelos e Ingeniería de Fundaciones realizado en La Plata del 27 al 30 de Setiembre de 1988.-

-Asistió a las conferencias sobre suelocemento aplicado a Viviendas y caminos dictadas en la Ciudad de La Plata en Junio de 1989.-

-Asistió al simposio CEB-FIP "El Hormigón Estructural y el Transcurso del Tiempo" realizado en La Plata en el año 2005

-Asistió en calidad de expositor a las 20º Jornadas Argentinas de Ingeniería Estructural, "Arquitectos e Ingenieros Estructurales" realizadas en la Ciudad de Buenos Aires los días 15, 16 y 17 de Octubre de 2008. Estas Jornadas fueron organizadas por la Asociación de Ingenieros Estructurales .-

-Asistió en calidad de expositor en las Jornadas "Estructuras en Arquitectura – Experiencias en la enseñanza" realizadas en la Ciudad de Córdoba los días 11 y 12 de Junio de 2009. Estas Jornadas fueron organizadas por la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba.

-Participó como organizador y expositor en las Segunda Jornadas "Estructuras en Arquitectura – Experiencias en la enseñanza" realizadas en la Ciudad de La Plata los días 22 a 24 de Septiembre de 2011.

Ing. JORGE MAFFEI  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.

5  
Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal

000742

Estas Jornadas fueron organizadas por el Taller Vertical N°3 (Delaloye- Nico y Clivio) de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata.

## **6.-ACTIVIDAD DOCENTE (En el ambito Universitario)**

### **-FACULTAD DE INGENIERIA - U.N.L.P.**

-Ayudante Alumno ("Ad Honorem") en la Cátedra Teoría de las Estructuras III (424), posteriormente Teoría de las Estructuras III(435), desde el 18 de Mayo de 1983 al 30 de Septiembre de 1986.- Facultad de Ingeniería (U.N.L.P.)-

-Ayudante Diplomado Interino para el Laboratorio de Estructuras y Colaborador Docente en el Area Estructuras desde el 1° de Octubre de 1986 al 15 de Mayo de 1987.-Facultad de Ingeniería (U.N.L.P.)-

-Ayudante Diplomado Interino de la Cátedra vertical "A" del Area Estructuras, desde el 15 de Mayo de 1987 al 1 de Mayo de 1989.-Fac. de Ingeniería (U.N.L.P)

-Ayudante Ordinario de la Cátedra Vertical "A" del Area Estructuras desde el 1 de Mayo de 1989 al 1° de Octubre de 1995, cargo obtenido por concurso de oposición y antecedentes (primero en orden de méritos).-

-Ayudante diplomado ad-honorem en la Cátedra Estructuras de Hormigón Armado y Proyecto Estructural desde el 15 de Setiembre de 1988 al 1° Mayo de 1989, Facultad de Ingeniería de la U.N.L.P.

-Ayudante Diplomado interino de la Cátedra "432-Estructuras de Hormigón Armado y Proyecto Estructural desde el 1° de Mayo de 1989 al 31 de Septiembre de 1996. Facultad de Ingeniería de la U.N.L.P.-

-Jefe de Trabajos Prácticos interino de la Cátedra "432-Estructuras de Hormigón Armado y Proyecto Estructural desde el 1° de Octubre de 1996 al 31 de Agosto de 2007. Facultad de Ingeniería de la U.N.L.P.-

**-Jefe de Trabajos Prácticos Ordinario Dedicación Simple** del Area Estructuras Aplicadas – cátedras C111-Construcciones Metálicas y de Madera, C121-Proyecto Estructural C122-Puentes desde el 31° de Agosto de 2007 al 1° de mayo de 2013 Facultad de Ingeniería de la U.N.L.P.- Cargo obtenido por Concurso de Oposición y Antecedentes, primero en orden de méritos, actualmente en funciones.

**-Profesor de la Cátedra de Puentes** del Area Estructuras Aplicadas –C122-Puentes desde el 1° de Mayo de 2012. Facultad de Ingeniería de la U.N.L.P.- Cargo obtenido por Concurso de Oposición y Antecedentes, primero en orden de méritos, actualmente en funciones.  
<http://www.ing.unlp.edu.ar/catedras/C0122/>

Ing. JORGE MAFFEI  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.

6  
Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal

000743

## **-FACULTAD DE ARQUITECTURA - U.N.L.P.**

-Ayudante Diplomado Ordinario del Taller Vertical de Estructuras, Equipo integrado por los Ingenieros Del Bono, Igolnikow, Maiztegui, Núñez y Farez.- Desde el 18 de Julio de 1986 al 31 de Mayo de 1988 en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la U.N.L.P.

-Ayudante de curso diplomado ordinario para el Area ESTRUCTURAS, sub-área ESTRUCTURAS Taller Vertical Ings. Del Bono-Igolnikow, Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la U.N.L.P., desde el 1 de Junio de 1988 al 1° de Mayo de 1992. Este cargo lo obtuvo por concurso de antecedentes y oposición.

-Jefe de Trabajos Prácticos Interino para el Taller Vertical de Estructuras 1 (D.I.M.N) desde el 1° de Mayo de 1992 hasta finales de 1999, Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la U.N.L.P.

-Profesor Adjunto interino para el Taller Vertical de Estructuras (D.I.M.N) desde 1999 al 29 de febrero de 2008, Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la U.N.L.P.

-Profesor Titular Ordinario para el Taller Vertical 3 de Estructuras (D.N.C, Delaloye, Nico y Clivio), a cargo del Taller, desde el 1° de marzo de 2008 al 1° de mayo de 2015, Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la U.N.L.P. Cargo obtenido por Concurso de Oposición y Antecedentes, 3° en el orden de meritos. [www.tallerdnc.com.ar](http://www.tallerdnc.com.ar)

**-Profesor Titular Ordinario** para el Taller Vertical 1 de Estructuras (D.N.C, Delaloye, Nico y Clivio), a cargo del Taller, desde el 1° de mayo de 2015 a la fecha, Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la U.N.L.P. Cargo obtenido por Concurso de Oposición y Antecedentes, 1° en el orden de meritos. [www.tallerdnc.com.ar](http://www.tallerdnc.com.ar)

## **7.-TRABAJOS PUBLICADOS – CURSOS DE POST- GRADO**

### **- Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la U.N.L.P.**

Realizó los siguientes trabajos que fueron publicados por el Centro de Estudiantes de la Fac. de Arquitectura y que sirven de base para el dictado de clases, estos apuntes se pueden ver en [www.tallerdnc.com.ar](http://www.tallerdnc.com.ar)

- Elementos de Hormigón armado sometidos a torsión.-
- Acción del Viento sobre las Construcciones
- Fundaciones
- Pórticos
- Estructuras Plegadas
- Entrepisos sin Vigas

### **- Facultad de Ingenieria de la U.N.L.P.**

Realizó los siguientes trabajos que fueron publicados por el Centro de Estudiantes de la Fac. de Ingeniería de la UNLP y que sirven de base para el dictado de cursos.

Ing. JORGE MAPPEI  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.

7  
Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal

000744

- Vigas de Eje Curvo
- Manual de uso del Programa PROPLAN para Pórticos y Emparrillados
- Fundaciones (Cátedra de Proyecto Estructural)
- Estructuras Mixtas (Cátedra de Construcciones Metálicas y Madera)
- Prefabricados (Cátedra de Proyecto Estructural, en Colaboración con Ing. V.H.Balat)

**- Otras Publicaciones**

Realizó los siguientes trabajos que fueron publicados en Jornadas, etc.

- Astillero Rio Santiago, publicado en las Memorias del simposio CEB-FIP "El Hormigón Estructural y el Transcurso del Tiempo" realizado en La Plata en el año 2005
- La enseñanza de estructuras a alumnos de Arquitectura, Jornadas "Estructuras en Arquitectura – Experiencias en la enseñanza" – Córdoba 2009 (En colaboración)
- Uso del Software en la enseñanza de estructuras a alumnos de arquitectura, Jornadas "Estructuras en Arquitectura – Experiencias en la enseñanza" – Córdoba 2009 (En colaboración)
- Metodología de Enseñanza, Jornadas "Estructuras en Arquitectura – Experiencias en la enseñanza" – Córdoba 2009 (En colaboración)
- Qué se debe enseñar, Jornadas "Estructuras en Arquitectura – Experiencias en la enseñanza" – Córdoba 2009 (En colaboración)
- Encuestas de un nuevo taller de estructuras, Jornadas "Estructuras en Arquitectura – Experiencias en la enseñanza" – Córdoba 2009 (En colaboración)
- Futuros Arquitectos y Futuros Ingenieros (En Colaboración con Ing. V.H.Balat) 20° Jornadas de Ingeniería Estructural – Buenos Aires 2008
- Metodología de trabajo interactivo entre Ing. Estructuralista y Proyectistas del proyecto de la Honorable Cámara de Diputados de la Pcia. De Buenos Aires. 20° Jornadas de Ingeniería Estructural – Buenos Aires 2008
- El Arquitecto y el suelo Segundas Jornadas "Estructuras en Arquitectura – Experiencias en la enseñanza" – La Plata 2011

Varias publicaciones de guías de estudio y trabajos prácticos para la Cátedra Taller Vertical 3 de Estructuras DNC (Ver [www.tallerdnc.com.ar](http://www.tallerdnc.com.ar))

**- Curso de Post Grado, Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la U.N.L.P.**

-Dictó en carácter de Profesor Responsable, el curso de postgrado referente a Excavaciones y Apuntalamientos, durante los meses de Abril y Junio de 2012, La temática abordada y los detalles del curso se pueden ver en [www.tallerdnc.com.ar](http://www.tallerdnc.com.ar)

Ing. JORGE MAFFEI  
Representante Técnico  
ECOBIMA Emp. Const. S.A.

8  
Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal

000745

## 8.-INFORMATICA (Desarrollo de Programas etc.-)

-Programas desarrollados y/o adaptados:  
Desarrolló y/o adaptó diversos programas para cálculos de Estructuras.-  
A continuación se hace una breve descripción de algunos de ellos.-

- Cálculo de conductos
- Cálculo de puentes pretensados.
- Cálculo de estribos para puentes.
- Cálculo de Vigas Continuas .-
- Cálculo de losas.-
- Cálculo de vigas en medio elástico, solicitaciones
- Cálculo de pórticos por métodos matriciales

### -CALCULO DE PORTICOS Y EMPARRILLADOS PLANOS POR METODOS MATRICIALES (MODELO DENOMINADO PROPLAN).-

Este modelo matemático de elementos finitos fue desarrollado para ser utilizado por los alumnos de la Cátedra Estructuras de H<sup>o</sup> A<sup>o</sup> y Proyecto Estructural de la Fac. de Ingeniería UNLP en el año 1988, contaba además con un manual explicativo y fue muy utilizado en su época, actualmente quedó desactualizado por la aparición de modelos comerciales con un desarrollo muy superior y a costos relativamente bajos.

-Varios programas para el dimensionado de elementos de hormigón armado sometidos a distintos tipos de solicitaciones.(Flexion simple, compuesta, flexotraccion, etc.-).-

-Varios modelos para cálculo en general.

## 9.-ACTIVIDAD PROFESIONAL

### Resumen de la experiencia profesional de los últimos años.

#### 9.1 En el Estado:

Desde 1975 hasta principio de 1979

#### **Municipalidad de Concordia (E.Rios).-**

Realizó trabajos en la Municipalidad de Concordia, Actuando con el cargo de Inspector de Obras (Obras Particulares), Departamento de Obras y Servicios Públicos, Cargo obtenido por concurso en el gobierno democrático.-

Entre los trabajos realizados se destacan los de revisor de documentaciones técnicas para obras Particulares y Públicas como barrios de Viviendas etc . aplicando el Código de Edificación de la Ciudad de Concordia.

En el mismo período se desempeña como dibujante proyectista de obras de arquitectura y de Ingeniería en distintos estudios de la zona (Arq. Benchoa, Estudio Orlando Delaloye).- Los estudios secundarios los realiza en la ENET N°1, en turno noche.

Desde 1986 hasta 2005

#### **Dirección Provincial de Hidráulica de la Prov. De Bs. As.**

Cargo desempeñado

Ingeniero Proyectista de obras hidráulicas y estructuras afín en el Departamento Estructuras, Dirección de Estudios y Proyectos.

Ing. JORGE MAFFET  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.

Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal

9  
000746



Desde 1993 hasta 2005

**Dirección Provincial de Hidráulica de la Prov. De Bs. As.**, Departamento Estructuras de la ex D.P.H, actual **DiPSOH** de la Pcia. de Bs.As.

Cargo desempeñado **Jefe del Departamento Estructuras**

Responsable del Proyecto y armado de pliegos licitatorios de más de 200 puentes carreteros y ferroviarios, varias obras de control (vertederos y compuertas), estaciones de bombeo, muelles, defensas de costa, alcantarillas y conductos pluviales, etc.

Se destacan los siguientes:

- Mejoramiento de la desembocadura del Río Salado, puente en Ruta Provincial N° 11
- Conducto para cruce Ferroviario Canal Millan:
- Desagues pluviales en la Ciudad de Daireaux, conductos y cámaras de empalme, alcantarillas
- Desagues pluviales en la Ciudad de Madariaga, conductos y cámaras de empalme, alcantarillas
- 16 Puentes en el partido de General Lamadrid
- Saneamiento de los Arroyos Rodríguez y Don Carlos, puente en la calle Patagonia
- Defensa de General Belgrano – 2 grandes obras de control con 18 compuertas cada una.
- Saneamiento del A° Claro (varias alcantarillas)
- Saneamiento del A° Claro (Un puente en Benavidez)
- Desagues pluviales en A. Gonzales Chaves, conductos y cámaras de empalme, alcantarillas
- 4 Puentes en el Canal Jauretche
- Puente Carretero en la Ruta Nacional N° 5.
- Puente Carretero en Ruta Nacional N° 226:
- Puente Ferroviario en vías del FF.CC. Sarmiento:
- Puente Ferroviario en vías del FF.CC. Roca:
- Desagües pluviales en la Ciudad de Mercedes, conductos y cámaras de empalme, alcantarillas
- Puentes sobre el Canal Laguna Alsina - Inchauspe
- Puentes sobre Arroyo El Huascar
- Puentes y obras de control sobre el Río Salado en el Partido de Junín - Puentes sobre el canal 16
- Puentes varios viales, ferroviarios y obras de control en Cañada Las Horquetas, partidos de Junín, Arenales y otros.
- Proyecto de reparación de muelles con patologías, estudio, proyecto y armado de pliego licitatorio para las siguientes obras de muelles:
  - . Muelle de pesca de Miramar
  - . Muelle de pesca de Pinamar, Pcia de Bs. As.
  - . Muelle de Pesca de Villa Gesell, Pcia de Bs. As.
  - . Muelle de Monte Hermoso, Pcia de Bs. As.
  - . Saneamiento del arroyo Las Perdices.

~~Ing. JORGE MAFFEI  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.~~

10  
Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal

000747

## **9.2 En la actividad Privada:**

Desde 1983 hasta 1984

Empresa o institución: Estudio de Ingeniería I.N.A.S, Ing. Maiztegui,  
Cargo desempeñado

Colaborador en el Proyecto y Cálculo de Estructuras, interviniendo entre otros en el proyecto y cálculo de Naves Industriales de estructura metálica, Estructuras de hormigón para Edificios de altura intermedia y para hospitales, varias viviendas de una y dos plantas.

Se destacan en este período las siguientes obras:

-Depósito Alistamiento Lavallol

De la Obra Electrificación del F.C.G.Roca- Sección Urbana, Etapa I.-

Empresa Constructora : Consorcio constituido por: DESACI, ECOFISA, IMPRESIT SIDECO, SADE Y TECHINT.-

Se proyectó y calculó la estructura metálica y de Hormigón Armado para galpones (7400 m2.)

Estructura metálica para oficinas, talleres, comedor y fundación de vías (2000 m2) .-(Año 1983).-

-Hospital Zonal de Florencio Varela

Proyecto de Arquitectura :Arqs. Casaprima, Morando y Pérez

Pradal del Dpto. de Construcciones Hospitalarias del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires.-

Empresa Constructora : Ladjum S.A.

Estructura de Hormigón Armado en P.Baja y dos pisos, con subsuelos en algunos sectores (33000 m2.) (Año 1984)

-Edificio en Calle 7 esq. 62, en la Ciudad de La Plata

Proyecto de Arquitectura :Ing. Galdámez

Empresa Constructora :Merión S.A.-

Estructura de Hormigón Armado en P.Baja y 8 pisos (4000 m2.)

(Año 1984).-

-Cálculo de estructuras menores

Intervino en el cálculo de varias estructura menores como viviendas de una y dos plantas, tanques de agua para edificios, etc.

En forma particular, intervino en los siguientes proyectos

### **9.2.1 - Puentes, Cruces a distinto nivel**

#### **P130 – MODIFICACION PROYECTO Cruce en Bajo nivel en las calles Superí y Olazabal – CABA**

Obra en etapa de Construcción.

Se modificó el proyecto de Pilares y de tableros.

La superestructura se conforma por tableros tipo U pretensados longitudinalmente, algunos oblicuos.

Comitente: UTE Fontana Nicastro – Construere

Obra En Construcción (a la fecha se está comenzando).

Ing. JORGE MAFFEI  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.

11  
Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal

000743

**Año 2011**

**P420 – CRUCE BAJO NIVEL BERNAL**

Importante obra en bajo nivel, que incluye empalizadas, puentes ferroviarios pretensados, puentes carreteros, algunos tipo losa aporticada a las pantallas con pretensado para limitar deformaciones, etc.

Actualmente en etapa de proyecto.

Comitente: Empresa Fontana Nicastro – Dirección de Vialidad de Bs. As.

Obra en etapa de proyecto, próxima a comenzar.

**P130 - Cruce bajo nivel Manuela Pedraza – CABA**

En esta oportunidad se desarrolló a nivel de Proyecto Ejecutivo la obra del Bajo Nivel de referencia que incluyó el proyecto y cálculo estructural de pantallas conformadas por pilotes pre-perforados y hormigonados in situ (se destaca la modelación del sistema suelo-estructura mediante plaxis).

Se proyectaron tableros de puentes ferroviarios premoldeados, puentes carreteros in-situ, rampas, escaleras, etc.

Se destaca además la presencia de la napa por encima del nivel de calzada lo que implicó, además del análisis estructural, el proyecto de toda la estructura impermeable para el control del agua.

Comitente: UTE Fontana Nicastro – Construere

Obra Terminada en funcionamiento.

**P130 - Cruce bajo nivel Crisólogo Larralde – CABA**

Se desarrolló a nivel de Proyecto Ejecutivo la obra del Bajo Nivel de referencia que incluyó el proyecto y cálculo estructural de pantallas conformadas por tablestacas metálicas en voladizo (se destaca la modelación del sistema suelo-estructura mediante plaxis).

Se proyectaron tableros de puentes ferroviarios premoldeados, puentes carreteros in-situ, rampas, escaleras, etc.

Se destaca además la utilización de las tablestacas en zona ferroviaria para transferir las reacciones verticales del tablero, la presencia de la napa por encima del nivel de calzada y la resolución mediante soldadura de las uniones entre tablestacas conformando un recinto perfectamente estanco ante la presencia del agua, se comprueba el buen funcionamiento del sistema.

Comitente: UTE Fontana Nicastro – Construere

Obra Terminada en funcionamiento.

**P130 – Cruce en Bajo nivel en las calles Superí y Olazabal – CABA**

Obra en etapa de Construcción.

Se destaca el proyecto de pilares conformados por un pórtico cuyo dintel es de hormigón pretensado postesado y los montantes son pilotes-columna de diámetros 1.30/1.00m.

La superestructura se conforma por tableros tipo U pretensados longitudinalmente, algunos oblicuos.

Comitente: UTE Fontana Nicastro – Construere

Ing. JORGE MAFFEI  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.

12  
Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal

000749

Obra En Construcción (a la fecha se está comenzando).

**P401 - PUENTE SOBRE CANAL 9 - Partido de Pila - Pcia. Buenos Aires**

Esta obra se proyecta a fin de reemplazar en viejo puente metálico existente en el camino que une las localidades de Pila y Castelli.

La implantación del puente tiene un ángulo recto respecto al eje de canalización.

La superestructura, se compone de 10 tramos de 12.37 m de luz entre ejes de junta y uno central de 25,07 m. Para la circulación se ha previsto un ancho de calzada AC = 7.50 m con 2 cordones de 0.60 m. La calzada propiamente dicha se compone con 5 vigas tipo STOP I premoldeadas pretensadas postesadas.

Comitente: Empresa GyC Construcciones – Dirección de Hidráulica.

Obra en Construcción

**P408 – Bajo Nivel AYACUCHO en San Fernando Pcia de Bs. As.**

Anteproyecto avanzado de una obra en cruce bajo nivel en la calle Ayacucho, en San Fernando, puentes carreteros, puentes ferroviarios, empalizadas, etc.

En etapa de proyecto.

Comitente: Empresa Fontana Nicastro

**Año 2010**

**P329 – Paso Bajo Nivel Monroe (CABA)**

Obra en bajo Nivel en la Calle Monroe, bajo vías del FC TBA (Ex. Mitre)

Importante obra en bajo nivel que incluyó el desarrollo completo del proyecto estructural de pantallas de contención en voladizo ejecutadas con pilotes pre-perforados hormigonados in situ, puentes carreteros ejecutados in situ aporcados con las pantallas, puentes ferroviarios con tableros tipo U alivianados con tubos, cabezales prefabricados, etc.

Se destaca la ejecución de 4 grandes losas de 12x12x1.00 (alivianadas con telgopor) para carga ferroviaria (vías con excesiva oblicuidad).

Cada losa pesaba mas de 200t, premoldeadas, pretensadas, montadas mediante MegaLift en una noche.

Comitente: Empresa Fontana Nicastro – Luciano UTE

Obra Terminada.

**P330 – Pasarela Suspendida para Ciclistas sobre el Rio Luján (paralela Ex RN7)**

La estructura proyectada es del tipo atirantada, de 150m de luz. El tablero cuelga de un mástil con forma de pantalon.

El mástil de hormigón armado tipo H30, excepto la torre superior, donde se toman los obenques, que es metálica.

Esta estructura, de una gran velleza con armoniosas siluetas, fue desarrollada a nivel de proyecto ejecutivo, luego reemplazada (por cuestiones económicas) por una pasarela de tipo tradicional conformada por vigas premoldeadas pretensadas.

Comitente: Petersen Thiele y Cruz – Municipalidad de Luján.

Obra en construcción.

Ing. JORGE MAFFEI  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.

Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal

**P337 - PUENTE METÁLICO GIRATORIO N° 5 - Boulevard Cecilia Grierson - Puerto Madero**

Se trata de un puente metálico giratorio, el mismo posee una longitud total de 47.5m, un ancho de calzada de 12.5m y pasarelas peatonales de 2m. El puente está constituido por 6 vigas longitudinales principales y por diferentes vigas transversales secundarias.

El giro del mismo para permitir el paso de embarcaciones a través del canal de ingreso se logra por medio de una crapodina para 500 t y un sistema hidráulico que mediante brazos prevé el giro. El levantamiento de la punta se logra con levas hidráulicas.

Comitente: Petersen Thiele y Cruz – Corporación Puerto Madero  
Obra construida, en servicio

**P328 - PUENTE EN CLUB DE CAMPO "LA DOLFINA"**

Puente de hormigón armado ejecutado con losetas pretensadas tipo SHAP L-26, con capa de compresión in-situ, de L=2 tramos de 7m, con fundaciones indirectas mediante pilotes.

Comitente: Consultora Caminos del 80  
Obra: Construida

**Año 2009**

**P264 - PUENTE EN LA CALLE 3 SOBRE ARROYO DEL GATO - MLP**

La obra proyectada consiste en la ejecución de un puente vehicular en el cruce de la Calle 3 sobre el Arroyo del Gato, en la Ciudad de La Plata.

El puente proyectado permite salvar el cauce con tres tramos de 12 m de luz cada uno, totalizando una luz de aproximadamente 36 m.

Desde el punto de vista estructural, la superestructura esta compuesta por 3 tramos simplemente apoyados, cada tramo cuenta con 11 vigas premoldeadas pretensadas de sección tipo U invertida de 1.00m de ancho y 50 cm de altura, pretensada con dos cables, que se completan con una junta de vinculación ejecutada in-situ entre ellas.

Comitente: Municipalidad de La Plata.  
Obra Construida

**P273 – ALTONIVEL ACCESO A MADARIAGA EN RUTA RP56**

La estructura principal consiste en un puente pórtico de dos tramos de 15.50m, de H° A°, AC para 4 trochas (2+2)

El puente está previsto para un gálibo de 4.50m con posibilidades de llevarlo a 5.10m.

Comitente: Empresas GyC Construcciones – Centro Construcciones.  
Obra en construcción.

**P282 - ALCANTARILLA EN R.P.21 Y CALLE MONASTERIO**

Ing. JORGE MAFFEI  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.

Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal

Partido de Merlo, a la altura de la Calle Monasterio, se proyectó la construcción de una alcantarilla de 5.00m x 1.80m de sección libre interna, con el objeto de pasar en el futuro una obra de desagües pluviales.

Por razones de índole constructiva, teniendo en cuenta el alto tránsito de la RP 21 y los riesgos que implica la ejecución de obras que se extiendan en el tiempo, se ha proyectado una alcantarilla con pilotes ejecutados in situ y una losa apoyada en forma directa sobre los mismos, construyendo de a media calzada, para luego excavar por debajo sin interrumpir el tránsito.

Comitente: Construmex – Tecnipisos – Centro Construcciones.

Obra Construida.

#### **P289 – Proyecto y Cálculo estructural de 4 Puentes en Salta**

Se calcularon y ajustaron los proyectos de 4 puentes para Vialidad Nacional en la Provincia de Salta, a saber.

Puente sobre el Rio Seco

Puente L Viña

Puente Chuñapampa

Puente Ampascachi:

Comitente: Consultora de Ingeniería Ing. A Nosetti

Obra Construida

#### **P298 – Proyecto y Cálculo estructural de 2 Puentes en Pcia de Bs. As.**

Puente San Marcos:

En el Partido de Gral Guido, sobre Canal 2, Puente Viga Pretensado de 5 tramos de 12.10m con fundaciones indirectas mediante pilotes perforados y hormigonados in situ

Puente de Ulke:

En el Partido de Dolores, sobre Canal A, Hm. 237, Puente Viga Pretensado de 5 tramos de 12.10m con fundaciones indirectas mediante pilotes perforados y hormigonados in situ.

Comitente: GyC Construcciones – Dirección de Hidráulica de Bs. As.

Obra Construida.

#### **P302 – Puente en la Calle Molina – entre RN3 y Autopista Ezeiza Cañuelas – La Matanza.**

Puente Viga Pretensado de 3 tramos de 14m, con fundaciones indirectas mediante pilotes-columna, AC. 14.00m.

Comitente: Empresa Tecnipisos.

Obra: Proyectada, en Construcción.

#### **Año 2008**

#### **P130 – Anteproyecto para licitación de varios bajo-niveles en CABA.**

Anteproyecto de varias obras de cruce bajo vías del FFCC, en particular podemos mencionar:

Anteproyecto cruce bajo vías MONROE

Anteproyecto cruce bajo vías SUPERI – OLAZABAL

Anteproyecto cruce bajo vías C. LARRALDE

Anteproyecto cruce bajo vías M. PEDRAZA

Ing. JORGE MAFFEI  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.

Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal

**P201 - Cruce Bajo Nivel Avda Gral Roca y Vías Urquiza. Hurlingham. Pcia de Buenos Aires.**

Anteproyecto obra de cruce bajo vías del FFCC Urquiza, pantallas de contención con pilotes perforados, planta con bifurcación en dos avenidas.

Comitente: Empresa Fontana Nicastro

**P208 - Cruce Bajo Nivel en RP24 Jose C Paz. Pcia de Buenos Aires.**

Proyecto y cálculo de puentes carreteros (algunos prefabricados y otros ejecutados in-situ, con pretensado para limitar deformaciones) sobre la obra de cruce.

Verificación de entibamientos con empalizadas de pilotes, 4 puentes ferroviarios con vigas pretensadas de sección tipo U oblicuas (Sin pretensado transversal)

Empresa Constructora: UTE Fontana Nicastro – Marcalba

Obra terminada, en funcionamiento.

**P218 - Cruce Carretero y Ferroviario Bajo Nivel Av. Henry Ford. Tigre – Prov. Bs. As.**

Proyecto y cálculo estructural de la Obra de cruce bajo nivel en la Av. H. Ford que comprende empalizadas con muros de contención materializados con pilotes ejecutados in-situ, dos puentes carreteros de hormigón armado ejecutados in-situ y dos tableros ferroviarios oblicuos pretensados longitudinalmente.

Empresa Constructora: UTE DYCASA – Fontana Nicastro

Obra terminada

**P226 – Obras en YACIRETA - Provincia de Misiones**

Se realizó el proyecto y cálculo de varias obras, dentro de las que se destacan fundamentalmente las siguientes:

**Puente Carretero sobre el arroyo Garupá,** de aproximadamente 1000 m de longitud, en tramos parciales de 27m, AC 26m (2+2) conformado por vigas pretensadas y fundaciones indirectas mediante pilotes columna fundados en roca.

**Puente ferroviario sobre el arroyo Zaimán,**

La superestructura es de hormigón armado pretensado del tipo U, es decir un puente viga con tablero inferior, dado que la altura de losa debe reducirse al mínimo para mantener el galibo inferior en valores razonables.

La longitud total de puente alcanza los 336 m, 12 tramos de 28m

**Puente Carretero sobre el arroyo Zaimán**

Se trata de un puente viga pretensado, con calzada de hormigón armado, de 13 tramos de 28 m. de luz entre ejes de pila, con 4 trochas divididas, 2 en cada sentido de circulación, con sus correspondientes banquetas interna y externa. Se prevén además dos veredas peatonales de 1.20 m, que a su vez cuentan con bandejas para cable tapadas con losetas desmontables.

Trabajo realizado para: UTE de Consultoras CONSULAR – LATINOCONSULT – ATEC – GRIMAUX UTE.

Ing. JORGE MAFFEI  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.

Ecodyma Emp. Construcción S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal

**P239 - Puente en Club de Campo. La Martona. Cañuelas. Provincia de Buenos Aires.**

Proyecto y cálculo estructural de puentes sobre el arroyo cañuelas dentro del club, conformados por un tablero metálico aprovechando un chasis de contenedor de generadores eléctricos con la calzada de madera, fundaciones indirectas mediante pilotes.

Comitente: Incobyp. S.R.L.

**Año 2007**

**P177 - Canal 18. Reparación y reemplazo de obras de arte en Canal 18**

Proyecto y cálculo de estructuras varias de tipo alcantarillas, reparación de obras de compuerta, embocaduras, vertederos, etc.

Chascomús. Buenos Aires. Empresa HVC Construcciones.- Obra para la DIPSOH

**Puente Ferroviario Bajo Nivel Olazabal Superi**

Proyecto y cálculo estructural de obra en bajo nivel en las calles Superi y Olazabal CABA.

Empresa Constructora: UTE Luciano - Fontana Nicastro: Organismo PETUBA

**Cruce Ferroviario en Isidro Casanova.**

Se estudiaron alternativas en Bajo Nivel y en Alto Nivel – Empresa Constructora Fontana Nicastro - PETUBA

**P177 - Puente sobre Arroyo Yuqueri Grande**

Provincia de Entre Ríos, Departamento Concordia, análisis de la superestructura, estudio de infraestructura

Empresa constructora: CONCRET-NOR – Vialidad de Entre Ríos

**P180 - Puente Existente de Maddera en zona de Gualeguaychú, Entre Ríos**

Verificación Estructura de madera de un puente existente sobre el Río Gualeyán en camino de Ruta 14 a RP 51.

Empresa constructora: CONCRET-NOR – Vialidad de Entre Ríos

**Año 2006**

**Puentes en Cañada La Sofía**

- Se proyectaron y calcularon varias obras, desde el punto de vista del tránsito resultan similares a alcantarillas de distintas dimensiones pero hidráulicamente funcionan como obras de retención y control, con celdas tipo orificio y stop logs para retención.

- Contratista Empresa GyC Construcciones

- Proyecto terminado, obra terminada.

**Obra Puentes en Circunvalación de la Ciudad de Victoria**

- Revisión del proyecto y cálculo con modificación del sistema constructivo para dos puentes y una pasarela peatonal a construir en la Ciudad de Victoria, Entre Ríos, en la Circunvalación continuación de la Autopista Rosario Victoria

Uno de los puentes, sobre ruta 11 emp ruta RP26, sobre el A° El Ceibo, del tipo Puente Viga Pretensado de 35m de luz, con fundaciones indirectas mediante pilotes preperforados.

Otro de los puentes proyectados consistió en la ampliación de un puente existente, con un interesante desarrollo conformado por un pórtico, cuyo dintel



de vigas cajón laterales reciben lateralmente, mediante un trabajo a torsión, el tablero del puente existente, permitiendo eliminar las vigas vierendeel invertidas de la estructura original para ensanchar la calzada.

La pasarela peatonal proyectada, prefabricada de H° P°, atraviesa la autopista Rosario Victoria antes de llegar al distribuidor de Victoria.

- Contratista Empresa CCI Construcciones S.A.
- Proyecto en teerminado, obra en construcción.
  
- **Obra Ruta Nacional 14 – Pcia de Entre Rios – Tramo R.P.N° 16 (Gualeguaychú) – R.P.N° 20**
- Revisión del proyecto, cálculo, verificación y modificación de la superestructura para cuatro puentes y altoniveles sobre RP42, RP20, Rio Gualeyán y Ferrocarril.
- Contratista Empresa CHEDIACK S.A.
- Proyecto terminado, obra construida.
- **Obra AUTOPISTA RUTA NACIONAL 9 ROSARIO – CORDOBA – Pcias de Santa Fe y Córdoba – Tramo Armstrong – Villa María – Sección Armstrong R.P.N° 59**
- Proyecto Ejecutivo e Ingeniería de detalle para 9 puentes de luces variables entre 50 y 100 m con tramos parciales de 25 m a 30 m, en hormigón pretensado, con fundaciones directas e indirectas, en las siguientes ubicaciones:
  - Cruce R.N.N° 178
  - Cruce R.P.N° 15
  - Cruce Camino Vecinal 1
  - Cruce Camino Vecinal 2
  - Cruce Camino Vecinal 3
- Contratista Empresa UTE ESUCO S.A. - CHEDIACK S.A.I.C.A. Proyecto terminado, obra ejecutada.

#### **Año 2005**

- **“PUENTES EN CANAL 16 – IIIª ETAPA”** Proyecto y cálculo de estructuras
- Provincia de Buenos Aires, zona de Gral. Alvear, Saladillo y Roque Pérez, Incluye cuatro puentes de tipo carreteros, de entre 3 y 7 tramos de 12.00 m de luz, con vigas premoldeadas pretensadas y losa de H° A° in-situ, fundaciones indirectas con pilotes perforados hormigonados in-situ, una vivienda para el Canalero, un depósito y una estación meteorológica.
- Comitente: Empresa G y C Construcciones, Inspección DIPSOH.
- Proyecto terminado, obra construida.

#### **“Alcantarillas en Cañada del Tío Antonio”**

- Se proyectaron y calcularon varias alcantarillas de distintas dimensiones para la obra de referencia.
- Contratista Ing. STEFANOF
- Proyecto terminado, obra construida.
- 

#### **“CANALIZACION A° EL HUASCAR”**

- Puente Santa Isabel – Partidor Piñeyro – Etapa I – Tramo III”

Ing. JORGE MAFFEI  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.

Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal

- Provincia de Buenos Aires, zona de Cnel. Suarez, Gral. Lamadrid.
- Incluyó el proyecto y cálculo de trece puentes de tipo carreteros, prediales y vecinales, de 3 tramos de 14.00 m de luz, con vigas premoldeadas pretensadas y losa de H° A° in-situ y fundaciones directas. Se destacan dos importantes obras de control, un partididor de caudales con compuertas en el cruce Huascar Piñeyro y dos obras de compuertas en el cruce Huáscar-Ameghino.
- Comitente: Empresa Concretnor, Inspección DIPSOH.
- Proyecto terminado, obra construida.

- **“PUENTE METÁLICO MODULAR DE 30 m DESARMABLE”**  
Astilleros RIO SANTIAGO

Incluyó el proyecto y cálculo de un puente modular desmontable para Vialidad Nacional, construido en el Astillero Rio Santiago, de tipo puente viga, de 1 tramos de 30.00 m de luz y 7.30 de ancho de calzada, conformado por 8 semivigas metálicas de alma llena unidas in situ. El objeto de Vialidad nacional es construir unos 30 puentes de éstas características para reemplazar los Bailey.

- Comitente: Facultad de Ingeniería Lemeic, Astillero ARS.
- Proyecto terminado, obra construida.

**Año 2004**

**AMPLIACION DE MURO DE DEFENSA FRONTAL DE GRAN RESISTENCIA TRAMO III**

Proyecto y cálculo estructural de todas las Obras para AMGR (Muro de defensa frontal Gran Resistencia, tramo III)

- Provincia del Chaco. Contempló un **Puente de dos niveles** con fundaciones indirectas para acceso vial al puerto con cierre de recatas, un **cruce ferroviario (en trinchera) fundado sobre pilotes**, obras de conductos, una **estación de bombeo sobre pilotes**, una **planta para silos** de arena fundada sobre platea, etc.
- Contratista CCI Construcciones
- Proyecto terminado, obra construida.

**“Obras Rio Salado Inferior, Tramo Puente Mora – R.N.N° 5, Pcia de Buenos Aires”**

- Proyecto y cálculo de estructuras para la Obra - **“Puente en el Camino Alberti-Pla sobre el Rio Salado”** Puente viga de hormigón armado pretensado, prefabricado, de 6 tramos de 25 m de luz, Ancho de calzada 8.30m con dos veredas de 0.95 m c/u, fundaciones indirectas mediante pilotes perforados hormigonados in situ de 1.20 m de diámetro.

Comitentes: Ing Cambior  
Empresa PRATES.

- Proyecto terminado, obra construida.

**“Obra CANALIZACION CAÑADA LAS HORQUETAS  
Sub – Región A1 – ETAPA II – Tramo I, Pcia de Buenos Aires”**

Ing. JORGE MAPPEI  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.

Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal

- Proyecto y cálculo de estructuras para la Obra, consistente en:
  - 8 Puentes de tipo Predial, prefabricados, pretensados con fundaciones indirectas mediante pilotes perforados
  - 12 Puentes de tipo Vecinal, prefabricados, pretensados con fundaciones indirectas mediante pilotes perforados
  - 1 Puente en Ruta Provincial RP50
  - 2 Puentes en Rutas Nacionales, en ex RN7 y en RN7
  - 1 Puente Ferroviario de tablero inferior con fundaciones indirectas en la vía Bs. As. – Mendoza
  - 3 Puentes Ferroviarios FC Ex Mitre Via Alemania El Dorado.
- Varias obras de alcantarillas, conductos, vertederos, etc.
- Comitentes: INCOBYP
- Empresa CHEDIACK
- Proyecto terminado, obra construida.

**“Regulación Sistema Lagunar Gómez, Carpincho Rocha – Etapa I – Canalización Río Salado y Puentes”**

- Proyecto y cálculo de las estructuras para la Obra
  - Provincia de Buenos Aires, zona de Junín. En colaboración, Incluye dos puentes carreteros premoldeados pretensados de 5 tramos de 12 metros en Calles Alvarez Rodríguez y Posadas sobre el Río Salado, una pasarela peatonal y 31 alcantarillas con clapetas para obras de admisión, etc.
  - Comitentes Empresa SUPERCEMENTO
  - Proyecto terminado, obra construida.

**“Pavimentación de Av. Vergara, puentes sobre A° Las Conchitas y sobre Vías del FFCC ramal Ranelagh”**

- Anteproyecto de estructuras para la Obra ubicada en Berazategui
  - Anteproyecto y armado de pliego licitatorio.
  - Puentes viga de hormigón armado pretensado, prefabricados, de 3 tramos de 14 m de luz, Ancho de calzada, 2 manos de 8.30m con dos veredas de 1.80 m c/u, fundaciones indirectas mediante pilotes perforados hormigonados in situ.
  - Comitentes: Ing. Cigana.
  - Proyecto terminado, obra Licitada.

**Puente s/A° San Juan 883 e/Av. Bosques Y 882 - Fcio. Varela**

- Proyecto y cálculo de un pequeño puente losa de hormigón pretensado, prefabricado, de 3 tramos, que cubre una luz total de 16 m, Ancho de calzada 2.80m, con fundaciones indirectas.
- Comitentes: Consultora INCOBYP.
- Proyecto terminado.

**Anteriores al Año 2004**

**PUENTE VIGA PREFABRICADO. 16.00 M H° PRETENSADO**

Se proyectó y calculó un puente de 16.00 m de luz libre, con ancho de calzada 8.30m, más dos veredas de 1.00 m cada una, con fundación directa,

Ing. JORGE MAFFEI  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.

20  
Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal

000757

para salvar el curso una canalización del Río Salado en sus nacientes, desde la R.N.nº7 hasta la Lag. de Gomez.  
Pdo. de Junín. Pcia de Buenos Aires, año 1992

**PUENTE EN RUTA NAC. Nº5 S/CANAL JAURETCHE (RUTAS DEL OESTE S.A.)**

Proyecto y cálculo de un puente losa alivianado con tubos tipo obstritub de Hº Aº, continuo de 50 mts de longitud, con 4 tramos de 12.50 m., A.C.= 8.30 m con 2 veredas de 1.20 m.

La fundación es de tipo indirecta, con pilotes de gran diámetro hormigonados in-situ, con dintel cabezal.

Pcia. de Buenos Aires, año 1991/92

**PUENTE EN RUTA NAC. Nº 226 S/CANAL JAURETCHE (D.N.V.)**

Proyecto y cálculo de un puente tipo multicelda, de Hº Aº, de 4 tramos de 6.00 m. (luz total L=24 m.), A.C.= 8.30 m con 2 veredas de 1.20 m.

Se proyectó el desvío carretero que permitió la ejecución de la obra principal.

La fundación es de tipo directa.

Pcia. de Buenos Aires, año 1991/92

**PUENTE EN VIAS DEL FF.CC. SARMIENTO (F.E.P.S.A.) S/CANAL JAURETCHE**

Proyecto y cálculo de un puente viga, de Hº Aº, continuo de 50 m. de longitud, en 4 tramos de 12.50 m., para cargas ferroviarias.

Proyecto del desvío ferroviario que permitió la ejecución de la obra principal.

La fundación es de tipo indirecta, con pilotes de gran diámetro hormigonados in-situ, con dintel cabezal.

Pcia. de Buenos Aires, año 1991/92

**PUENTE EN VIAS DEL FF.CC. ROCA (F.E.P.S.A.) S/CANAL JAURETCHE**

Proyecto y cálculo de un puente tipo multicelda, de Hº Aº, de 4 tramos de 6.00 m. (luz total L=24 m.), para cargas ferroviarias.

La fundación es de tipo directa.

Pcia. de Buenos Aires, año 1991/92

**ALCANTARILLAS EN RUTA PROV. Nº 50.(D.V.P.B.A.):**

Estudio de patología estructural con determinación del coeficiente de seguridad real, y proyecto de reparación de algunas de las obras. Ruta Prov. Nº50. Tramo: El Triunfo-Martinez de Hoz. Comitente Empresa Victorio Gualtieri.

Partidos de Carlos Casares y Lincoln. Pcia de Buenos Aires, año 1992.

**ALCANTARILLA SOBRE EL Aº SARANDI (TE.LI.PA. srl.)**

Se proyectó y calculó una alcantarilla de Hº Aº, de 4.00m de luz con fundación indirecta mediante pilotes y la estructura de contención del terraplén y de su alteo. Es de destacar que la alcantarilla se ubica en el camino de sirga y salva un afluente del Aº Sarandí, por lo que el pilotaje, como los muros de tablestacas autoestabilizados se estudiaron para poderlos realizar con los terrenos completamene inundados. Comitente Te.Li.Pa.srl. Pdo. de Avellaneda. Pcia de Buenos Aires, año 1993.

**ADECUACION DEL RIO SALADO Y OBRAS DE REGULACION EN EL SISTEMA DE LAGUNAS EL CARPINCHO-GOMEZ-MAR CHIQUITA - MUNICIPALIDAD DE JUNIN**

Ing. JORGE MAFFEI  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.

Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal

21

000753

El proyecto y cálculo de estructuras necesarias para el encausamiento del río Salado y regulación de las lagunas arriba mencionadas

Las obras de regulación comprendieron compuertas metálicas accionadas manualmente, con puentes de enlace entre terraplenes en la desembocadura en la Lag. de Gomez.

En la desembocadura de laguna de Mar Chiquita y El Carpincho las obras de compuertas iban acompañadas por un vertedero fijo .

Se proyectaron 3 puentes urbanos de ancho de calzada de 7.50 m. , con veredas laterales de 1.20 m.. La luz total a salvar era de 48.00 m. en cuatro luces de 12.00 m. cada una. La superestructura está constituida por vigas prefabricadas pretensadas de 12. m.de largo. La losa de calzada es hormigonada in situ, como las vigas de arriostramiento y la carpeta de desgaste.

Se proyectaron además puentes en la Ruta nacional N°7, adoptando un esquema de puentes individuales para cada uno de los carriles que llevan un separador central de 2.25 m.

La fundación respondió al mismo tipo que los anteriores y la superestructura se adoptó al trazado vial con un ancho de calzada de 8.30 m y veredas de 1.20m. a cada lado.

Completan el proyecto 3 puentes vecinales en distintas progresivas de la canalización que también responden a los mismos tipos estructurales.

Comitente: Municipalidad de Junín. Abril de 1994

### **PUNTES SOBRE EL A° HUASCAR- CANALIZACION ETAPA III**

Puentes vecinales de 48 m de luz en tramos 12.00 m. de longitud con ancho de calzada variable:

Uno de 4.00 m. y otro de 7.50 m. sin veredas.

El sistema constructivo fue diseñado para la construcción de las obras de arte con la canalización funcionando. Con terraplén de avance se logró el pilotaje para las fundaciones. La superestructura íntegramente prefabricada, vigas pretensadas y losetas de calzada, se vinculan con mínimos volúmenes de hormigón in situ que terminan en una carpeta de rodamiento y vigas de arriostramiento que generan el monolitismo estructural.

Año 1994

### **PUNTES SOBRE EL A° HUASCAR- CANALIZACION ULTIMA ETAPA**

Respondiendo al mismo esquema usado en la obra anteriormente detallada, en este caso se realizaron:

-11 puentes prediales de 4.00 m de ancho de calzada en tres tramos de 12.00 mn.

-4 puentes vecinales (rectos y oblicuos)de tres tramos y con ancho de calzada de 7.50 m. sin veredas.

-1 puente ferrovial de 24 m. de luz total

El carretero ubicado en el camino Louge-La Larga son dos tramos rectos de 12.00 m. cada uno como ampliación de una alcantarilla multicelda existente.

El ferrovial (vías del ex F.G.Roca -F.E.P.S.A.)también como ampliación, se previó con vigas prefabricadas tipo "pi" de 6.00 m. de longitud cada tramo, en un total de cuatro. El tablero para trocha ancha se conforma por cuatro vigas prefabricadas que vinculadas por tesado transversal contienen el balasto ferrovial.

Ing. JORGE MAFFEI  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.

Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal

22

000759

Se previeron obras provisionarias para la construcción de la infraestructura conformada por fundaciones directas en H° A°.

Las fundaciones en todos los casos son directas.

Año 1995.

### **REMODELACION CANAL 16 - PUENTES . PARTIDOS DE 25 DE MAYO SALADILLO Y ROQUE PEREZ. PCIA DE BUENOS AIRES**

La obra se compone de 6 puentes de distintas características según se detalla:

-Puentes prediales de 4.00 m de ancho de calzada, con superestructura de vigas pretesadas de 12.m de longitud y superestructura de losetas también prefabricadas vinculadas a con h° in situ en carpeta y vigas de arriostramiento. Luz total 50 m. La infraestructura sobre pilotes de 60 cm de diámetro hormigonados in situ. Tanto en pilares como en estribos el cabezal de pilotes conforma la bancada de apoyo de las vigas, mientras que en estribos pantallas y muros autoportantes contienen los terraplenes de acceso.

-Puente Vecinales de 7.50.m. de ancho de calzada, con características estructurales similares al anterior, pero con la losa de calzada hormigonada in situ.

Las luces en este caso son variables debido a las distintas secciones transversales de la canalización y también a la oblicuidad del ángulo de cruce llegando a valores de 94 m, también en tramos de vigas simplemente apoyados.

Año 1994-1995.

#### **-PUENTE CARRETERO EN R.P.21 S/A° DON MARIO - LAFERRERE.**

COMITENTE: COARCO

#### **-REVESTIMIENTO PUENTE FERROVIARIO S/A° DON MARIO.**

COMITENTE: COARCO

#### **-PUENTES FERROVIARIOS S/A° MORON**

COMITENTE: EMP. GUALTIERI

#### **-PUENTE SOBRE RIO RECONQUISTA- PDO. DE TIGRE.**

COMITENTE: ING. GSCHAIDER

#### **-ESTRIBOS PARA PUENTES EN RUTA 205- TURDERA**

COMITENTE: ESTUDIO SOMMENSON-VENIER.

#### **BALANZA P/CAMIONES A.C.A -QUIMICA ESTRELLA. CAMPANA**

Proyecto, dirección técnica y ejecutiva de una balanza para camiones ubicada en el portón de ingreso de la fábrica de agroquímicos de A.C.A.- Química Estrella S.A. La balanza instalada es del tipo "Moretti", a nivel con capacidad para 80 tn e incluye desagües e instalación eléctrica para control hasta casilla de pesado.

Comitente Asoc.Coop.Arg. Mayo de 1993 Campana Pcia de Bs As.

#### **9.2.2 - Obras hidráulicas - Tuneles**

Ing. JORGE MAFFEI  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.

Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal

23

000760

## **Año 2008**

### **P195 - Cuenca Zanjón Madero. Cruce Camino del Buen Ayre y FFCC.**

Proyecto de la obra para ampliar la capacidad hidráulica del cruce del camino del Buen Ayre, contempla obras de conductos bajo el camino del buen Ayre sin interrupción del tránsito, cruce ferroviario con túnel linner, etc.

Empresas constructoras: Casella S.A., Vezzato-

### **P197 - Reparación Tunel Linner. Victoria. Entre Ríos.**

Ante deformaciones observadas en un túnel linner en la obra Acceso a la Ciudad de Victoria, se debió realizar el proyecto de una estructura adicional de refuerzo al mismo, efectuando inyecciones secundarias, etc.

Empresa constructora CCI Construcciones.

### **P204 - Aliviador Arroyo Pavón 3ª Etapa**

Proyecto y cálculo estructural de una serie de conductos pluviales.

Empresa Constructora: Ecodyma

### **P205 - Aliviador Arroyo San Pedrito.**

Cámara de emplame pluviales en San Pedrito y Astrada. Ciudad de Buenos Aires.

Empresa Constructora: Construere Ingeniería.

### **P209 - Conducto Pluvial Arroyo en Country Las Liebres.**

Arq. Iglesias Molli. Pcia de Buenos Aires.

## **Año 2007**

### **Tablestacado y obras de defensa de Santo Tome – Santa Fé.**

Importante obra en Santo Tomé, Provincia de Santa Fe, incluyó una pantalla de aproximadamente 1000m de tablestacas metálicas, con relleno posterior de arena colocada por refulado, Viga Cabezal de hormigón armado, con armaduras de estribos soldadas a las tablestacas (acero ADN420 soldable), muertos de anclaje prefabricados de hormigón armado y tensores conformados por cables para pretensado, con doble vaina de PVC para protección contra la corrosión.

Se destaca el análisis estructural empleando modelos de elementos finitos para estudiar el comportamiento suelo-estructura (Plaxis)

Comitente: Empresa Ecodyma, Gobierno de Santa Fe.

Obra terminada en funcionamiento

## **Año 2006**

### **P70 – Obra de Desagües Pluviales en Brandsen**

Se proyectaron y calcularon varios conductos rectangulares de H° A°, además de una serie de cámaras de empalme, embocadura, desembocadura, etc.

Comitente: Municipalidad de Brandsen.

## **Año 2005**

Ing. JORGE MAFFEI  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.

Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal

24

000761

### **P73 - "OBRAS DE REGULACIÓN Y CONTROL DE INUNDACIONES EN LA REGIÓN N NORESTE DE LA PAMPA – ETAPA II"**

Plan Federal de Control de Inundaciones, Presidencia de la Nación, SSRH.

- Provincia del La Pampa.
- Contempló el proyecto de todas las estructuras para esta obra y la coordinación del proyecto de la obra desde todos sus aspectos.
- Desde el punto de vista estructural se destacan varios puentes carreteros en canal principal y canal secundario, un puente ferroviario, obras de control, compuertas, saltos, vertederos, una presa de tierra de 2500 m y 7 m de altura, canalizaciones, etc.
- Contratista CCI Construcciones, Inspección IATASA
- Proyecto ejecutado, obra no ejecutada.

### **Año 2004**

#### **-DEFENSA COSTANERA SUR EN LA CIUDAD DE CORRIENTES**

Corrientes.

- Muro de defensa en tierra armada con camino superior y tablestacado inferior, tablestacas de hormigón armado con anclajes pretensados  
Empresa ECODYMA.  
Proyecto terminado, obra terminada.

#### **Conexión Eje Vial Sudoeste – Camino Secundario 063-01 – Tramo: Av Gral Paz – Acceso a Banfield (Km 4700)"**

Proyecto y cálculo de las estructuras para la Obra indicada, Provincia de Buenos Aires, zona de Puente La Noria, Partido de Lomas de Zamora, Se destacan dos estaciones de bombeo para aguas pluviales.

- Comitentes INCOBYP (Consultores)  
Empresa CHEDIACK, obra para OCOVI.
- Proyecto terminado, obra construida.

#### **"Consolidación y Terminación Sector Barrio La Concordia, Chascomús"**

- Proyecto y cálculo de estructuras para la Obra mencionada
- Se proyectó y calculó la obra de control compuesta por compuertas metálicas de tipo manual y la correspondiente estructura de hormigón.
- Comitente TRVISIOL
- Proyecto terminado, obra construida.

#### **Obras de Regulación y Control en Canal N°15 y Canal N° 10**

- Partido de Castelli.
- Proyecto y cálculo estructural de dos obras de control en los canales mencionados en cercanías de la embocadura con el Rio Salado.
- Se trata de vertederos (azudes) que cubren el ancho total del canal (aproximadamente 150 m) con una altura de cresta de aproximadamente 2.00 metros.
- Comitentes: Empresa CARBE.
- Proyecto terminado, obra construida.

#### **Antes del Año 2004**

Ing. JORGE MAFFEI  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.

Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal



**SANEAMIENTO DE LA CUENCA DEL A° SAN FRANCISCO Y LAS PIEDRAS -  
ALIVIADOR STO DOMINGO - AVELLANEDA Y QUILMES**

**Proyecto y cálculo estructural de conductos, cámaras de empalme e  
interferencias con todos los servicios públicos.**

Comitente: Ing. Camblor, La Plata.

Entre los varios tipos de secciones de conductos de una y de dos celdas se destaca el conducto-pavimento de la calle Mitre de 6.80m de luz \* 3.65 m de altura para tránsito pesado.

**Proyecto y cálculo del cruce del conducto principal por sobre la 1ª Cloaca  
Máxima proveniente de Cap. Fed. y Zona Norte del Gran Bs. As.**

**Proyecto y cálculo del cruce del conducto principal por sobre la 2ª Cloaca  
Máxima proveniente de Cap. Fed. y Zona Norte del Gran Bs. As.**

**Proyecto y cálculo del cruce del conducto principal con las vías de ex-  
F.C.G.Roca,Ramal La Plata-Constituc. KM.9600 Obras definitivas y obras  
provisorias.**

**Proyecto y cálculo de varias interferencias con Obras Sanitarias,  
Telefónicas, Etc.**

**ALIVIADOR DEL A° CILDANEZ - RED DE ACCESOS A LA CAP. FED. OBRAS DE  
DESAGUES PLUVIALES - SEC. DE OB. Y S. PUB. DE LA NACION**

Proyecto y cálculo de 16 secciones diferentes de conductos rectangulares de hormigón armado para distintos estados de carga.

Las secciones libres al escurrimiento de los simple celda varían desde 2.90 \* 2.50 a 6.50\*2.50 m.

Las secciones libres al escurrimiento de los doble celda varían desde 2 \* 4.00 \* 2.00 a 2 \* 7.00 \* 3.35 m.

El desarrollo del trabajo se realizó para INCOBYP S.A., consultora que tenía a su cargo la realización del proyecto general de desagües enunciados. Junio de 1994

**ALIVIADOR DEL A° PAVON Y OBRAS DE CONDUCCION DEL ACCESO  
NORTE - RED DE ACCESOS A LA CAP. FED. OBRAS DE DESAGUES  
PLUVIALES - SEC. DE OB. Y S. PUB. DE LA NACION**

Proyecto y cálculo de obras definitivas y provisorias de dos cruces de conductos rectangulares con las vías del F.C.G.B.Mitre.entre est. Bancalari y Jose L. Suarez.

Uno situado en el KM 28173 donde se cruza con ángulo de 64° un conducto doble rectangular de 2\*5.50 \*3.00 m. en H°A°.

Debido al ángulo de cruce y la amplitud de la conducción en la zona de vías la misma se transforma en dos celdas independientes.

Dadas las características del suelo las obras provisorias consistieron en un pilotaje flotante que con 3 cabezales de H°A° recibe 4 puentes provisorios de 8.50 m de luz (dos para cada vía) constituidos por 4 IPN 550 cada uno.

La obra provisoria se completa con un entibamiento provisorio recuperable usado de a una vez para cada una de las celdas citadas.

Ing. JORGE MAFFEI  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.

Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal

El otro cruce en el Km. 28115 del mismo ramal, se proyectó con el mismo criterio. Aquí la ejecución se simplifica ya que el cruce es en ángulo recto y la dimensiones de este conducto rectangular son de 4.00\*1.50 m.

El desarrollo del trabajo se realizó para A.B.S. s.r.l., consultora que tenía a su cargo la realización del proyecto general de los desag es enunciados. Julio de 1994

## **ALIVIADORES DEL A° MEDRANO . ALIV. HOLMBERG Y ALIV. VILLA MARTELLI - RED DE ACCESOS A LA CAP. FED. OBRAS DE DESAGUES PLUVIALES - SEC. DE OB. Y S. PUB. DE LA NACION**

### **Aliviador Holmberg.**

Proyecto y cálculos de las estructuras resistentes para :

-**Conducción en tunel** (variantes acero y hormigón armado) de 4.40 m. de diámetro a lo largo de 2600 mts de longitud con tapadas variables de 3.00 a 7.00 m., incluyendo cruce por debajo de las vías del F.C.G.B. Mitre. próximo a Acceso Norte.

Todos los túneles fueron estudiados por Elementos Finitos, utilizando el modelo **COSMOS**.

- Distintas secciones de conductos dobles rectangulares de 2\*3.50\*3.50 hasta 2\*4.00\*3.50, con distintas tapadas a lo largo de 1060 m.

-Cámaras de empalme entre las distintas secciones de las conducciones hidráulicas y desembocadura en el arroyo Medrano, próximo al Río de La Plata.

-Cruce ferroviario y obras provisorias bajo vías del F.C.G.B. Mitre, Ramal Retiro-Tigre Km. 12.100 Prox. Est. Rivadavia. Obras provisorias para no suspender el servicio, constituidas por entibamiento de H° Prefabricado, puentes metálicos de 9.00 m. de luz para ambas vías, puentes de servicio de luces menores y pilotaje provisorio de H° in situ.

-Cruce de la Avenida L. Lugones y del F.C.G.B. Mitre (inicio de Avda Gral Paz junto al Río de la Plata) con dos túneles tipo "Linner" sección "T-20" sin interferir el tránsito vial ni afectar el tráfico ferroviario.

Las transiciones del conducto rectangular de 2\*4.00\*3.50 m. fueron proyectadas en H°A°, dividiendo al conducto de dos celdas en dos de una celda, los cuales luego se convierten en cada una de las secciones de acero tipo "T-20".

El desarrollo del trabajo se realizó para Gago-Tonin s.a., consultora que tenía a su cargo la realización del proyecto general de los desagües enunciados. Julio de 1994

### **Aliviador Villa Martelli**

-**Conducciones en tunel de 2.80m de diámetro** a lo largo de 3160 m. Se proyectaron dos variantes: una en hormigón prefabricado a dobelas y otro en acero. La conducción se inicia a partir de un tunel existente de 2.40 m. de diámetro hasta una sección modelo N° 19.

-Empalmes entre distintas secciones, cámaras de inspección para túnel etc.

Ing. JORGE MAFFEI  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.

Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal

27

000764

El desarrollo del trabajo de ambos aliviadores se realizó para GAGO-TONIN s.a., consultora que tenía a su cargo la realización del proyecto general de los desag es enunciados. Agosto de 1994.

Todos los túneles fueron estudiados por Elementos Finitos, utilizando el modelo **COSMOS**.

**-ESTACION DE BOMBEO EN LA REGULACION DE LA LAGUNA DE PUAN**  
COMITENTE: ING. CAMBLOR.

**-ESTACION DE BOMBEO CALLE GENOVA- BERISSO.**  
COMITENTE: INCOBYP

**-OBRA DE REGULACION Y COMPUERTAS EN ESTANCIA ABRIL**  
COMITENTE:ALTO PALERMO

**club nautico berisso - nuevas amarras . berisso**

El Estudio consistió en el proyecto que permitirá la materialización de un espejo de agua de 6500 m<sup>2</sup>, en una costa deprimida, inundable y carente de forestación, un edificio de 300 m<sup>2</sup> y un estacionamiento para 60 vehículos.

El calado de 10 pies permite ampliar el n° de amarras del club en 154, para embarcaciones deportivas frecuentes en la zona del gran BS. As. Se proyectó la protección de los taludes con tablestacas de hormigón armado prefabricadas.

El acceso a los barcos se realiza mediante muelles flotantes con provisión de agua potable y energía eléctrica.

El tipo de amarre proyectado es el denominado "veneciano", tomando como punto de proa los mismos muelles flotantes.

Partido de Berisso, febrero de 1993.

**9.2.3 - Obras de tratamiento y potabilización – Tanques y Cisternas**

**Año 2008**

**P202 - Desagües pluviales en la cuenca Camino de Cintura - Etapa I.**

Comprendió el proyecto y cálculo de la totalidad de las estructuras de la obra, entre las que se destacan una serie de conductos pluviales de distintas dimensiones hasta una celda de 6.00 x 2.80, varias cámaras de transición y empalmes, alcantarillas etc.

Provincia de Buenos Aires - Partido de La Matanza

Incobyp-Coarco.

**P211 - Acueducto Gonzalez Catan. - AYSA**

Vinculación acueducto Los Cedros – Virrey del Pino con red González Catan 1

Se proyectaron y calcularon todas las obras de hormigón para las cámaras de desagüe, inspección y medición de la obra . Provincia de Buenos Aires.

Comitente: OSHI S.A.

**Túnel Aliviador Arroyo Pavón**

San Isidro. Provincia de Buenos Aires.

Comitente: Ecodyma.

**Saneamiento del Predio Fiduciaria Los Olivares S.A. Alcantarillas Barrancas de Santa Maria.**

**Reparación de conductos. Cámaras de acceso a compuertas AYSA.**

Ing. JORGE MAFFEI  
Representante Técnico  
ECODYMA Emp. Const. S.A.

Ecodyma Emp. Constructora S.A.  
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.  
Representante Legal