

Area Ingeniería de proyecto. Comitente: IECSA - Martinez y De La Fuente. UTE. En ejecución.

- "Obra de Derivación al Río Reconquista". Obra LPI - 11. UNIREC. Proyecto hidráulico de la obra de derivación. Ejecución de la Ingeniería de Detalle, asesoramiento durante la construcción y elaboración de los planos según obra. Cargo: Jefe del Area Ingeniería de proyecto. Comitente: ESUCO S.A. - MARLE SA UTE. En ejecución.
- **"Obras Río Salado Superior"**. Estudios hidrológicos, planteo de alternativas y proyecto ejecutivo de la excavación para ensanche del cauce del río desde la Ruta Nacional Nº 5 hasta la laguna Las Flores. Recuperación de tierras inundables. Proyecto de la canalización del río, proyectos de defensa, rediseño de caminos y puentes, estudios ambientales (EIA, Plan de monitoreo y gestión). Tramo1: Laguna Las Flores-Ruta Nac. Nº 205 (L=47 km; Vol. de dragado: 4.800.000 m³, vol de excavación: 9.250.000 m³); Tramo 2: Flores-Ruta Nac. Nº 205-Puente camino Ernestina-Elvira (L=34 km; Vol. de excavación: 9.750.000 m³); Tramo 3: Puente camino Ernestina-Elvira-Ruta Pcial Nº 30 (L=30 km; Vol. de excavación: 7.400.000 m³); Tramo 4: Ruta Pcial Nº 30-Puente Mora (L=35 km; Vol. de excavación: 7.000.000 m³); Tramo 5: Puente Mora-Ruta Nac. Nº5 (L=39 km; Vol. de excavación: 8.300.000 m³) Reemplazo con nuevos proyectos del Puente en camino Alberti-Pla, el Puente RPNº 51, Puente Achupallas, Puente Norberto de la Riestra, Puente Pedernales y Puente camino Beguerie – Lobos y adaptación de las restantes estructuras y de los caminos de acceso. Estudios hidráulicos, geotécnicos, estructurales y ambientales. Cómputos y presupuestos. Comitente: Dirección Provincial de Saneamiento y Obras Hidráulicas. MOySP. P.B.A. Monto del Contrato U\$S 1.188.640. Marzo 2001 – Diciembre 2003. Director de proyecto.
- **"Obras Río Salado Inferior (Remoción de Constricciones Fluviales y Mejoras en Puentes, Terraplenes Agrícolas de Protección Contra Inundaciones y Obras de Control en Canales Nº 15 y Aliviador)"**. Estudios hidrológicos, planteo de alternativas y proyecto ejecutivo de obras para aumentar la capacidad de conducción del río: Remoción de constricciones fluviales, canalización del río, proyectos de defensa, rediseño de caminos y puentes, estudios ambientales (EIA, plan de monitoreo y gestión) desde Progresiva Km 67 (Canal Nº15) hasta progresiva Km 283 (laguna Las Flores). Recuperación de tierras inundables. Puente y remoción de constricción en La Postrera con remodelación del balneario (progresiva km 84); Puente El Venado camino Pila-Chascomús (progresiva km 138); Puente Las Gaviotas (progresiva

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

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

000256

km 170); Puente RPN° 41 (progresiva km 210); Remoción de constricciones y canalización entre progresiva km 170 y km 184. Remodelación de la Embocadura del Canal 15, remodelación de la Embocadura del Canal Aliviador. Obra de control y admisión en Canal 15 (progresiva km 67). Obra de control y admisión en Canal Aliviador (progresiva km 28). Evaluación Ambiental. Comitente: Dirección Provincial de Saneamiento y Obras Hidráulicas. M.O.yS.P. P.B.A. Monto del Contrato U\$S 843.867. Marzo 2001 - Octubre 2003. Director de proyecto.

- **“Ampliación Obras Río Salado Inferior”**. Estudios hidrológicos e hidráulicos, planteo de alternativas y proyecto ejecutivo de la excavación para ensanche del cauce del río desde la laguna Las Flores hasta el Canal 15. Proyecto de recintos de depósito de suelos para recuperación de tierras inundables. Estudios hidráulicos, geotécnicos, estructurales y ambientales. Cómputos y presupuestos. Comitente: Dirección Provincial de Saneamiento y Obras Hidráulicas. M.O.yS.P. P.B.A. Monto del contrato \$ 740.621. Febrero 2003 - Diciembre 2003. Director de proyecto.
- **“Desagües y Protecciones en Estancia La Federala”**, Partido de Roque Perez, Pcia. de Buenos Aires. Proyecto de las Obras de desagües del predio y protección de crecidas del Arroyo Saladillo. Comitente: Estancia “La Federala”. Monto del contrato \$ 20.000. Octubre - Diciembre de 2004.
- **“Obras Río Salado Superior, Tramo Río Salado entre Laguna El Carpincho y Ruta Nacional N° 5 Y Estudio del Complejo Lagunas Las Flores Chica y Las Flores Grande, su vinculación al Río Salado Inferior y su conexión con los Arroyos Vallimanca y Las Flores”** Estudios hidrológicos, planteo de alternativas y proyecto ejecutivo de la excavación para ensanche del cauce del río desde la descarga de la laguna El Carpincho (Junín) hasta la Ruta Nacional N° 5 (Bragado). Recuperación de tierras inundables. Proyecto de la canalización del río, proyectos de defensa, rediseño de caminos y puentes. Estudios hidráulicos, geotécnicos, estructurales y ambientales. Cómputos y presupuestos. Estudios hidrológicos, planteo de alternativas y proyecto ejecutivo de las obras del sistema lagunas Las Flores Grande y Chica y la vinculación de los arroyos Vallimanca y Las Flores al sistema. Estudios hidráulicos, geotécnicos, estructurales y ambientales. Cómputos y presupuestos. Comitente: Dirección Provincial de Saneamiento y Obras Hidráulicas. MOySP. P.B.A. Monto del Contrato \$ 1.523.000. Noviembre 2005 – Julio 2007. Director de proyecto.

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

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

- **“Estudio de la Cuenca del Arroyo El Gato en los partidos de La Plata y Ensenada”.** Diseño y Proyecto Ejecutivo de obras para el control y la defensa contra las inundaciones de la ciudad de La Plata: a) Proyecto de las obras de adecuación del cauce del Arroyo Del Gato, b) Proyecto de adecuación de los desagües pluviales de la ciudad que vuelcan sus aguas a la cuenca del Gato, c) Manejo general de la cuenca, incluyendo las medidas no estructurales y plan de contingencias. Cálculo estructural de las obras proyectadas. Cómputos, presupuestos y pliegos licitatorios. Comitente: Dirección Provincial de Saneamiento y Obras Hidráulicas. MOySP. P.B.A. Monto del contrato: \$ 992.509,34. Enero 2009 – Mayo 2010. Director de proyecto.
- **“Estudio de la Subregión B3 de la cuenca del río Salado, partidos de Henderson, Bragado, Alberti, 9 de Julio, San Carlos de Bolívar, 25 de Mayo, Olavarría, Tapalqué, Gral. Alvear, Saladillo, Roque Pérez y Las Flores”.** Estudio y Proyecto a nivel de factibilidad del conjunto de obras de infraestructura hidráulica que permitan manejar el recurso hídrico en el ámbito de la subregión B3 de la cuenca del Río Salado y en sus áreas de influencia. Análisis de nuevas alternativas de manejo hídrico en los ejes fluviales: Vallimanca - Saladillo, Canal 16 y Arroyo Las Flores. Comprende el desarrollo de medidas para la evacuación de excedentes hídricos, la mitigación de inundaciones y la atenuación de los efectos de sequía. Reformulación del manejo de los sistemas de lagunas Las Flores Grande y Las Flores Chicas. Comitente: Dirección Provincial de Saneamiento y Obras Hidráulicas. MOySP. P.B.A. Noviembre 2010 – Julio 2012. Director de proyecto.
- **“Proyecto Ejecutivo del Arroyo El Gato y de los Derivadores de la Cuenca Alta, Partidos de La Plata y Ensenada, Pcia. Bs. As”.** Proyecto Ejecutivo de los desagües pluviales de la cuenca alta del arroyo del regimiento y vinculación con el conducto de la avenida 131, sector comprendido entre las avenidas 143, 66, 131 y 72, Conducto Derivador por avenida 32 y diag. 74, desde calle 11 hacia el arroyo El Gato y red de desagües pluviales de Tolosa y Ringuelet, entre las calles 509 a 528 y las avenidas 19 a 1 o las vías del FCGR. Estudios de alternativas de cuencos retardadores de crecidas. Manejo general de la cuenca, incluyendo las medidas no estructurales y plan de contingencias. Cálculo

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

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

000258

estructural de las obras proyectadas. Cómputos, presupuestos y pliegos licitatorios. Comitente: Dirección Provincial de Saneamiento y Obras Hidráulicas. MOySP. P.B.A. Monto del contrato: \$ 3.361.400+IVA. Agosto 2014 – Mayo 2016. Director de proyecto.

VI. PUBLICACIONES

- "Primera experiencia nacional en la investigación sobre modelo hidráulico de una turbomáquina", XII Congreso Nacional del Agua, Mendoza, 1985, en colaboración con los Ings. Fernando Zárate, Carlos Aguerre y Eduardo Zampayo.
- "Proyecto para evitar inundaciones en la ciudad de Pergamino". Revista Ingenieros en acción. Colegio de Ingenieros de la Pcia. De Buenos Aires, agosto de 2.016.
- Nuevo criterio de diseño de obras de canalización en ríos de llanura. Caso del Río Salado, Provincia de Buenos Aires. IAHR - AIH XXIV Congreso Latinoamericano de hidráulica, Punta del Este, Uruguay. Noviembre 2010
Juan Carlos Seglie¹, Zolt Zombori¹, Alberto Pedro Agabios², Guillermo Bianchi³

¹ Dirección Provincial de Saneamiento y Obras Hidráulicas, Buenos Aires, Argentina.

² ABS SA- Servicios de Ingeniería, La Plata, Argentina.

³ Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, Argentina.

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

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

000059



CURRICULUM VITAE

I. DATOS PERSONALES.

Nombre y apellido:	Tomás Borrelli Strelzik
Nacionalidad:	Argentina
Lugar de nacimiento:	La Plata P.B.A
Fecha de nacimiento:	8 de abril de 1977
Estado civil:	Casado
Domicilio:	Calle 73 N° 1486 1/2
Localidad:	La Plata
Provincia:	Buenos Aires
Código Postal:	1900
Teléfono:	(0221) 15 545 8889
e-mail:	tomasborrelli@gmail.com
Documento de identidad:	D.N.I. 25.742.461
Matrícula profesional:	N° 51796 C.P.I.P.B.A
C.U.I.T.:	20-25742461-9

II. TITULO

Ingeniero Hidráulico. Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata. Fecha de graduación: 13-12- 2000.

Ingeniero Civil. Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata. Fecha de graduación: 11- 07- 2002.

Título de post grado: Maestría en Evaluación Ambiental de Sistemas Hidrológicos (eco hidrología) Facultad de ingeniería UNLP.

CONOCIMIENTO DE IDIOMAS

Inglés

III. ACTIVIDAD PROFESIONAL

- **EN EL LABORATORIO DE HIDRÁULICA DE LA U.N.L.P. "GUILLERMO C. CESPEDES". ÁREA HIDROMECAÁNICA.**

Estudio sobre la calidad de agua de los arroyos tributarios al embalse Yacyretá. Convenio entre la EBY (Ente Binacional Yacyretá) y la Fundación Facultad de Ingeniería UNLP.

EN LA EMPRESA ABS SA. Como socio de la firma y profesional permanente

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

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

"Acueducto Río Colorado". Proyecto Ejecutivo e Ingeniería de Detalle del acueducto. Cargo:



Proyectista junior. Comitente: TECHINT SADE SKANSKA. Octubre de 2001 - agosto de 2003.

"Obras Río Salado Superior". Proyecto de la canalización del río, proyectos de defensa, rediseño de caminos y puentes, estudios ambientales (EIA, plan de monitoreo y gestión ambiental). Comitente: DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SANEAMIENTO Y OBRAS HIDRÁULICAS. MOYSP. P.B.A. Marzo 2001 – Diciembre 2003.

"Obras Río Salado Inferior. (Remoción de Constricciones Fluviales y Mejoras en Puentes, Terraplenes Agrícolas de Protección Contra Inundaciones y Obras de Control en Canales N° 15 y Aliviador)". Areas: estudios ambientales (EIA, plan de monitoreo y gestión ambiental) e Hidrología. Comitente: DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SANEAMIENTO Y OBRAS HIDRÁULICAS. MOYSP. P.B.A. Marzo 2001 – Octubre 2003.

"Ampliación Obras Río Salado Inferior. Readecuación de la sección del cauce del río entre Canal 15 y la Laguna Las Flores Grande". Proyecto de recintos de depósito de suelos para recuperación de tierras inundables. Estudios hidráulicos, geotécnicos, estructurales y ambientales. Area de trabajo: Estudios ambientales. Comitente: DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SANEAMIENTO Y OBRAS HIDRÁULICAS. MOYSP. P.B.A. Febrero 2003 – Diciembre 2003.

"Acueducto Río Colorado", Segunda Etapa. Tramo Santa Rosa – Gral Pico y Secundarios Norte. Proyecto Ejecutivo para el llamado a licitación del acueducto. Comitente: Comisión Técnica Acueducto Río Colorado. Ministerio de Hacienda Obras y Servicios Públicos. Pcia. de La Pampa. En ejecución. Desde Febrero de 2004.

"Estudio fluvial para rehabilitación Puente sobre río Bermejo en Puerto Lavalle, Ruta 5". Comitente: TECHINT S.A.C.I. Pcia. de Chaco. Febrero de 2004 a Abril de 2004.

"Proyecto del Puente sobre el Río Olnie en Ruta Nacional N° 40". Estudios hidrológicos e hidráulicos Cargo: Profesional Proyecto Hidráulico. Comitente Estudio Ungaro, Ale, Ortiz. para la Dirección Nacional de Vialidad, en la Provincia de Santa Cruz. Mayo – Julio 2004.

"Desagües pluviales en Planta Saforcada - Junín". Comitente: Nidera S.A. Mayo a Octubre de 2004.

"Readecuación del Río Salado Inferior, tramo Canal 15 - Laguna Las Barrancas". Ejecución de la Ingeniería de Detalle, asesoramiento durante la construcción y elaboración de los planos según obra. Comitente: DYOPSA – PENTAMAR S.A. U.T.E. Diciembre 2004 – Diciembre 2007.

"Readecuación del Río Salado Inferior, tramo Laguna Las Barrancas - Los Poronguitos". Ejecución de la Ingeniería de Detalle, asesoramiento durante la construcción y elaboración de los planos según obra Comitente: DYOPSA – PENTAMAR S.A. U.T.E. Octubre 2005 – Diciembre 2008.

"Obras Río Salado Superior, Tramo Río Salado entre Laguna El Carpincho y Ruta Nacional N° 5 Y Estudio del Complejo Lagunas Las Flores Chica y Las Flores Grande, su vinculación al Río Salado Inferior y su conexión con los Arroyos Vallimanca y Las Flores". Area de trabajo: Estudios ambientales. Comitente: Dirección Provincial de Saneamiento y Obras Hidráulicas. MOYSP. P.B.A. Noviembre 2005 – julio 2007.

"Obras de Defensa y Desagües Pluviales de la ciudad de Pergamino". Proyecto de las obras de defensa de la ciudad y de regulación del A° Pergamino. Comitente: Dirección Provincial de Saneamiento y Obras Hidráulicas. MOYSP. P.B.A. Marzo de 2007 – Marzo 2008.

"Obra Reconstrucción Integral del Dique Figueroa". Proyecto Ejecutivo y Proyecto de Detalle de las Obras transitorias para el manejo de las aguas. Comitente: Empresa Panedite S.A. Enero de 2008, plazo de ejecución: 8 meses.

JORGE MAFFE
Representante Técnico
ECODYMA Emp. Const. S.A.

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

Proyecto de Red Colectora y Planta de Tratamiento de Líquidos Cloacales para la Comunidad Rural de Las Plumas, provincia de Chubut". Comitente: Subsecretaría de Servicios Públicos,



Ministerio de Hacienda, Obras y Servicios Públicos, Provincia de Chubut. Septiembre - Diciembre de 2008.

"Programa de Infraestructura Hídrica de las Provincias del Norte Grande - Préstamo N°1843/OC-AR. Revisión del Proyecto, Elaboración de los Documentos de Licitación, Evaluación Económica e Impacto Ambiental de 3 Obras de Captación, Conducción y Provisión de Agua Potable en las localidades de La Leonesa, Gral San Martín y Resistencia, Provincia de Chaco". Comitente: Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios de La Nación - MPFI PyS - Subsecretaría de Servicios Públicos, Ministerio de Hacienda, Obras y Servicios Públicos, UEP, UCPyPFE. Enero 2009 - Mayo 2009.

"Estudio de la Cuenca del Arroyo El Gato en los partidos de La Plata y Ensenada". Diseño y Proyecto Ejecutivo de obras para el control y la defensa contra las inundaciones de la ciudad de La Plata. Comitente: Dirección Provincial de Saneamiento y Obras Hidráulicas. MOySP. P.B.A. Enero 2009 - Mayo 2010.

"Estudio de la Subregión B3 de la cuenca del río Salado, partidos de Henderson, Bragado, Alberti, 9 de Julio, San Carlos de Bolívar, 25 de Mayo, Olavarría, Tapalqué, Gral. Alvear, Saladillo, Roque Pérez y Las Flores". Area de trabajo: Estudios ambientales. Comitente: Dirección Provincial de Saneamiento y Obras Hidráulicas. MOySP. P.B.A. Noviembre 2010 - Julio 2012.

"Segundo Acueducto para el Interior del Chaco". Proyecto Ejecutivo e Ingeniería de Detalle. Comitente: Supercemento SAIC, Rovella Carranza y OAS Constructora, UTE, para Servicio de Agua y Mantenimiento Empresa del Estado Provincial (SAMEEP), Provincia del Chaco. Marzo de 2011- 2012. Contrato interrumpido con el comitente.

"Adecuación de la Sección del cauce del Río Salado y sus Obras Accesorias - Tercer Tramo - Prog. 167.800 - Prog. 285.518". Ejecución de la Ingeniería de Detalle., asesoramiento durante la construcción y elaboración de los planos según obra Comitente: Sector I: Austral Construcciones - ECODYMA ECSA (UTE), Sector II: Helport S.A. - Pentamar S.A. - José J. Chediak S.A. (UTE), Sector III: DYOPSA - CPC - SABAVISA (UTE). Enero 2011 - En ejecución.

"Plan de Gestión Ambiental para la Obra Saneamiento de la Cuenca del Arroyo El Gato - Etapas I y II, Partidos de La Plata y Ensenada". Comitentes: Martínez y de la Fuente SA - Centro Construcciones SA - UTE (Margen Derecha) y Vial Agro SA- Sabavisa SA - UTE (Margen Izquierda). Julio de 2014 - en Ejecución.

"Proyecto Ejecutivo del Arroyo El Gato y de los Derivadores de la Cuenca Alta, Partidos de La Plata y Ensenada, Pcia. Bs. As". Comitente: Dirección Provincial de Saneamiento y Obras Hidráulicas. MOySP. P.B.A. Agosto 2014 - En Ejecución.

"Aprovechamiento Hidroeléctrico Arroyo Lindo" para el Programa de Estudios en el Sector Energético de la República Argentina (PESE). Subsecretaría de Energía Eléctrica. Marzo 2016 - En ejecución

IV. CURSOS DE ESPECIALIZACION Y CONFERENCIAS

Postgrado en Cavitación de Maquinas Hidráulicas. La Plata del 4 al 10 de Octubre de 1999.
Dictado por el Ing. Francois Avellan.

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

Postgrado de Perfeccionamiento en Cavitación. La Plata del 4 al 10 de Octubre de 1999.
Dictado por el Ing. Daniel H. Fruman

Curso de Especialización "Diseño de Estaciones Bombeo y Acueductos". Año 2001.

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



Departamento de Hidráulica. Facultad de Ingeniería de la U.N.L.P.

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

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

Datos Personales

Nacionalidad	Argentina
Profesión	Ingeniero Agrónomo
Especialización	Ecofisiología de cultivos industriales. Biocombustibles. Bioremediación.
Año de Nacimiento	1968

**Antecedentes
Claves**

Evaluador del impacto agronómico en la obra de adecuación del cauce del Río Salado. Experiencia en temas vinculados con ecofisiología de cultivos y metales pesados.

Estudios cursados

Actualmente realizando el doctorado en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Ciencias Biológicas. Admisión al doctorado: Octubre de 1999. Proyecto de tesis: "Las resinas epicuticulares de *Grindelia chilensis* (Asteraceae): cambios en su contenido generados por la lluvia y su efecto sobre la utilización de recursos." Director: Ing. Agr. Damián Ravetta Ph.D, Co-Directora: Ing. Agr. Marta Collantes MSc.

Ingeniero Agrónomo, egresado de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires en Diciembre de 1998.

Cursos de Postgrado

"Cromatografía líquida de alta resolución y electroforesis capilar: teoría y métodos" directores: A. Pomilio y A. Vitale en la FCEN UBA. 2001. Calificación 9 (nueve).

"Economía de agua en plantas y ecosistemas: conceptos, técnicas y polémicas actuales" director: G. Goldstein en la FCEN UBA. Aprobado.

"Ecofisiología vegetal", directora: R. Wulff en la FCEN UBA. 2000. Calificación 8 (ocho).

"Ecofisiología de cultivos", director A. Hall, en la EPG de la FA-UBA. 2000. Calificación: 7 (siete).

"Modelos de simulación de aplicación agronómica", director A. Hall en la EPG FA-UBA. 1999. Calificación: 7.5.

"Metodología estadística III, Módulo IV, ANOVA", director R. Cantet, en la EPG FA UBA. 1999. Calificación: 9 (nueve).

"Nuevos cultivos para zonas áridas", director: D. Ravetta en la EPG FA-UBA. 1998. Calificación: 10 (diez).

Idiomas

Español	Lengua Materna
Inglés	Bueno
Portugués	Bueno

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

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

000064

Antecedentes Laborales

2012 - 2013	Diseño e implementación de tareas de recomposición de vegetación en la obra de dragado del puerto de Escobar. Planta de gasificación de YPF. Profesional externo de la consultora Serman & Asoc
2008- 2009	Gerente de investigación y desarrollo en la empresa Biogreenoil Argentina, dedicada al desarrollo de plantaciones de <i>Jatropha curcas</i> en Argentina y Brasil, durante 2008 y 2009.
2005-2009	Evaluación del impacto agronómico de las obras de dragado en el Río Salado, Proyecto: Adecuación de las secciones del cauce del Río Salado, tramos I y II. Profesional externo de la consultora Serman & Asoc.
2007	Investigador responsable del servicio a terceros realizado por la Cátedra de Cultivos Industriales (FA UBA) a la empresa AyT S.R.L., para la evaluación de herbicidas pre y post emergentes para el cultivo de guar (<i>Cyamopsis tetragonoloba</i>).
Diciembre 1992- Abril 1994	Becario en la División de Capacitación de la Gerencia de Radioisótopos y Radiaciones del Centro Atómico Ezeiza, Comisión Nacional de Energía Atómica. Desempeñando tareas de laboratorio y docencia.
1990- 1992	Técnico químico en la empresa JORNET S.A.C.I.F.I. desempeñando tareas de control de procesos y de calidad, en la elaboración de productos para cosmética.

Participación en proyectos de investigación (últimos 5 años)

UBACYT 2010-2012 GEF. Resolución (R) 573/08. Evaluación de especies no tradicionales para la obtención de biodiesel. Secretaría de Ciencia y Técnica. Universidad de Buenos Aires. Programación Ubacyt 2010-2012. Función: Codirector.

Ubacyt G008. Resolución (R) 573/08. Determinación de los factores que regulan el crecimiento y desarrollo en cultivos oleaginosos perennes. Secretaría de Ciencia y Técnica. Universidad de Buenos Aires. Programación Ubacyt 2008-2010. Función: Investigador.

Antecedentes Docentes

Cargos Docentes:

Jefe de Trabajos Prácticos en la Cátedra de Cultivos Industriales, Dep. Producción Vegetal, desde Agosto de 2007 hasta el presente.

Ayudante primero con dedicación semi-exclusiva en la Cátedra de Cultivos Industriales, Departamento de Producción Vegetal, desde Septiembre de 2000 hasta 30/03/2006 y desde el 31/03/06 el presente con dedicación exclusiva.

Ayudante primero "ad-honorem" con dedicación parcial en la Cátedra de Cultivos Industriales, Departamento de Producción Vegetal, Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires; desde Abril de 1999 hasta el Agosto de 2000.

Ayudante de segunda no-rentado en la Cátedra de Cultivos Industriales, Departamento de Producción Vegetal, Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires; desde Diciembre de 1996 hasta Marzo de 1999.

Ayudante alumno en la Cátedra de Bioquímica, Facultad de Agronomía de la Universidad de

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

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

000265

Buenos Aires, durante el año 1991.

Participación en cursos de Postgrado:

Dictado de 4 clases sobre los cultivos Ricino y *Jatropha curcas* y las aplicaciones industriales de sus aceites en la Maestría en Energías Renovables en sus mención de Energía de la Biomasa, Universidad Tecnológica Nacional. Julio y Agosto de 2010.

Participación en cursos de grado (últimos 5 años):

Director del curso de actualización profesional: "Cultivos oleaginosos para biodiesel" FA-UBA. A partir de Marzo de 2011.

Preparación y dictado de la materia "Cultivos Industriales", Cátedra de Cultivos Industriales, FA-UBA, a partir del año 2006 hasta el presente.

Dictado del curso de intensificación: "Nuevas fuentes vegetales de uso industrial" FA-UBA. Desde 2003 al presente.

Coordinador del bloque de cultivos extensivos y dictado de la materia "Sistemas de Producción de Cultivo", de la Lic. en Economía Agraria, FA-UBA. Desde 2003 al presente.

Dirección de Tesis de Grado:

Defendidas: 17

En curso: 3

Producción Científica

Trabajos publicados en revistas con referato

1. Wassner, D., Borrás, M., Vaca-García, C., Ploschuk, E. 2016. Harvest date modifies seed quality and oil composition of *Jatropha curcas* growth under subtropical conditions in Argentina. *Industrial Crops and Products* 94: 318 – 326.
2. Clavijo, J. & Wassner, D. 2014. Efecto del ambiente materno sobre la tolerancia a la salinidad durante la germinación de *Ricinus communis*. *Agronomía y ambiente* 34 (1-2): 93-101.
3. Ploschuk, E., Bado, L., Salinas, M., Wassner, D., Windauer, L. and P. Insausti. 2014. Photosynthesis and fluorescence responses of *Jatropha curcas* to chilling and freezing stress during early vegetative stages. *Environmental and Experimental Botany* 102: 18:26.
4. Miniño, H., Rendina, A., Barros, M.J., Bursztyn, A., de los Ríos, A., Wassner, D., y A.F de Iorio. 2014. Uso de ligandos orgánicos en la fitoextracción de Plomo por Ricino (*Ricinus communis* L.). *AUGMDOMUS* 6: 66-80. ISSN:1852-2181
5. Windauer, L., Martínez, J., Rapoport, D., Wassner, D. and R. Benech-Arnold. 2012. Germination responses to temperature and water potential in *Jatropha curcas* L. seeds. A hydrotime model explains the difference between dormancy expression and dormancy induction at different incubation temperatures. *Annals of Botany* 109 (1): 265-273. ISSN 0305-7364
6. Wassner, D., Larran, A., and D. Rondanini. 2012. Evaluation of *Jatropha macrocarpa* as oil crop for biodiesel production in arid lands in the Dry Chaco, Argentina. *Journal of Arid Environments* 77 (153-156). ISSN 0140-1963.
7. Vallejos, M., Rondanini, D., and D. Wassner. 2011. Water relationships of castor bean (*Ricinus communis* L.) seeds related to final seed dry weight and physiological maturity.

European Journal of Agronomy 35 (2): 93-101. ISSN: 1161-0301

8. Vilela, A., M.L. Bolkovic, P. Carmanchahi, M. Cony, D. de Lamo and D. Wassner. 2009. Past, present and potential uses of native flora and wildlife of the Monte Desert. Journal of Arid Environments 73 (2): 238-243. ISSN 0140-1963.
9. Wassner, D.F. y D.A. Ravetta. 2007. Nitrogen availability, growth, carbon partition and resin content in *Grindelia chilensis*. Industrial Crops and Products 25 (2): 218-230. ISSN 0926-6690.
10. Wassner D. y D. Ravetta. 2005. Temperature effects on leaf properties, resin content, and composition in *Grindelia chilensis* (Asteraceae). Industrial Crops and Products 21(2): 155-163. ISSN 0926-6690.
11. Cavagnaro, F., Golluscio, R., Wassner, D. y Ravetta, D. 2003. Caracterización química de arbustos patagónicos con diferente preferencia por parte de los herbívoros. Ecología Austral 13: 215-222. ISSN 0327-5477.
12. Ravetta, D.A., Wassner, D.F. y Vilela, A.E. 2002. Recent advances in the development of *Grindelia* as resin crop. Agro Food Industry Hi-Tech. Año 13 (Nº1). ISSN 1120-6012.
13. Ravetta D.A., A.E. Vilela, D.F. Wassner y N. Ciano. 2002. Control of weed competition in *Grindelia chilensis* (Asteraceae). Industrial Crops and Products 15 (3): 207-211. ISSN 0926-6690
14. Wassner D.F. y D.A. Ravetta. 2000. Vegetative propagation of *Grindelia chilensis* (Asteraceae). Industrial Crops and Products 11:7-10. ISSN 0926-6690.

Enviados

1. Clavijo, J.M., y D.F. Wassner. Efecto del ambiente materno sobre la tolerancia a la salinidad durante la germinación de *Ricinus communis*. Enviado a Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental.

CAPITULOS DE LIBROS

Miembro de comité editor y autor de 2 capítulos en la nueva versión del libro **CULTIVOS INDUSTRIALES**. Editorial Facultad de Agronomía UBA. 2013. Eds.: De la Fuente, E., Gil, A., Gimenez, P., Kantolic, A., Lopez Pereira, M., Ploschuk, E., Sorlino, D., Vilariño, M., Wassner, D. y L. Windauer. ISBN 978-987-29338-1-4.

Capítulo 2.1. Cultivos Productores de Aceites. L. Windauer, E. Ploschuk y D. Wassner.

Capítulo 2.8. Ricino. D. Wassner.

La Contaminación en Iberoamerica. Xenobioticos y metales pesados

Fass, E., D. Wassner, M. J. Barros, A. F. de Iorio y A. Rendina. 2008. Fitoextracción de Cinc por *Ricinus communis*. Coord.: Juan F. Gallardo Lancho, Editores: Mim Gonzalez, E. Iglesias, A. F. de Iorio, R. Torres. Red Iberoamericana de Física y Química Ambiental. SiFyQA, Salamanca, España. 215-226. 332 pp. ISBN: 978-84-612-7719-3

Miembro de comité editor y autor de 6 capítulos en el libro **CULTIVOS INDUSTRIALES**. Editorial Facultad de Agronomía UBA. 2006. Eds.: De la Fuente, E., Gil, A., Gimenez, P., Kantolic, A., Lopez Pereira, M., Ploschuk, E., Sorlino, D., Vilariño, M., Wassner, D. y L. Windauer. ISBN 950-29-0954-2.

1. Capítulo 1.1. Importancia de los Cultivos Industriales. D. Wassner, M.P. Vilariño, E.B. de la

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

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

000067

Fuente. pp. 5-26.

2. Capítulo 6.1. Cultivos Productores de Ceras. D. Ravetta, G. Cerdeiras y D. Wassner.
3. Capítulo 6.2. Jojoba. D. Wassner y D. Ravetta.
4. Capítulo 7.1. Cultivos Resiníferos. F. Cavagnaro, D. Ravetta, M.C. Jaunarena y D. Wassner.
5. Capítulo 7.2. Grindelia chilensis. D. Ravetta, F. Cavagnaro y D. Wassner.
6. Capítulo 8.1. Cultivos cauchíferos: Guayule. D. Wassner y D. Ravetta.

Bionergía 2006: Avances y Perspectivas. Vilella, F. Rossato, H. y S. Senesi (Eds.). Editorial Facultad de Agronomía UBA. 202 pp. ISBN 978-950-29-0996-7

1. Wassner, D. 2007. El ricino (*Ricinus communis*) como alternativa para diversificar la producción en área marginales. 57-69.

PARTICIPACION EN CONGRESOS Y REUNIONES (Últimos 5 años)

CONGRESOS INTERNACIONALES

World Congress on Oils & Fats and 31st ISF Lectureship Series "Evolución, innovación y desafíos hacia un futuro sustentable" y XVI Congreso Latinoamericano de la LA-AOCS (Sección Latinoamericana de la American Oil Chemists' Society). Rosario, Argentina 31 de Octubre a 4 de Noviembre de 2015.

Wassner, D., Landolfo, L. Arrieta, M, Barrio, A y A. Leone. Desarrollo de criterios de selección de frutos de *Acrocomia totai* basados en el contenido de aceite y partición de la biomasa.

Wassner, D., Calabró, J. y D. Rondanini. Efecto de la temperatura durante el llenado de grano sobre la partición de biomasa reproductiva y composición de semillas y frutos de ricino (*Ricinus communis*).

Arrieta, M, Wassner, D., Landolfo, L. y A. Leone. Caracterización de frutos poblaciones de *Acrocomia totai* ubicada en la provincia de Corrientes.

Landolfo, L., M. Arrieta, A. Barrio, A. Leone y D. Wassner. Estimación del rendimiento de *Acrocomia totai* como modelo de diversificación agrícola para la región nordeste de Argentina.

VI Congresso Brasileiro de Mamona e III Simpósio Internacional de Oleaginosas Energéticas. Fortaleza, Brasil 12-15 de Agosto 2014.

Wassner, D. Desarrollo de un modelo de tiempo térmico para determinar la duración del llenado de grano en *Ricinus communis*.

Wassner, D. Produção e pesquisa sobre Mamona e Pinhão Manso na Argentina

VIII Encuentro Latinoamericano y del Caribe de Biotecnología. Organizado por REDBIO. Noviembre de 2013. Miniño, H., A. Rendina, M. J. Barros, A. Bursztyn, A. de los Ríos, D. Wassner, A.F. de Iorio. Fitoextracción de plomo por *Jatropha curcas* y *Ricinus communis*

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

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

000063

inducida por ligandos orgánicos.

The Second International Conference on Duckweed Research and Applications. New Jersey, EEUU. Agosto de 2013. Paz, M., M. Bello, D. Wassner, F. Seinfeldín, S. Lagorio, E. Mercovich y E. Mongelli. Preliminary lab-scale studies on the use of duckweed for the treatment of sewage and starch production in Totoras, Santa Fe (Argentina).

Seminario Internacional *Jatropha* Colombia y Primer taller internacional Asincronía floral-*Jatropha*. Villavicencio, Colombia entre el 19 y el 21 de octubre de 2011. Organizado por la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (CORPOICA), el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR-Colombia), COLCIENCIAS, ECOPETROL, CERREJÓN y PROCITRÓPICOS. Wassner, D., Windauer L., Ploschuk, E., Borrás, M y A. Morganti. *Jatropha curcas* en Argentina. Antecedentes y avances en el manejo agronómico.

Congreso de Química y Física Ambiental. Cancún -México 25-29 Abril 2011. Pérez, M., A. Rendina, D. Wassner, M. Barros, A., de los Ríos, Z., Premuzic y A.F. de Iorio. Efectos de la fertilización foliar y glifosato sobre la concentración de metales en soja.

Regional Geographic Conference. UGI 2011. Santiago de Chile, Chile- 11 - 14 de noviembre. Pérez, M., A. Rendina, D. Wassner, M. Barros y A. de Iorio. Efecto del uso de glifosato sobre la biomasa acumulada, clorofila y concentración de micronutrientes en soja.

XIII Congreso Latinoamericano de Grasas y Aceites. Asociación Argentina de Grasas y Aceites. Rosario, Santa Fe, 2 a 6 de Noviembre de 2009. Wassner, D., Larrán, A., Fernández Abeijón, D. y D. Rondanini. Evaluación de *Jatropha macrocarpa* como cultivo oleaginoso para biodiesel en zonas áridas.

III Reunión Binacional de Ecología. Sociedad de Ecología de Chile y Asociación Argentina de Ecología. La Serena, Chile, 30 de septiembre al 4 de Octubre.

Fass, E., Rendina, A., F. De Iorio, A. y D. Wassner. 2007. Efecto del agregado de compuestos orgánicos naturales y sintéticos a suelos contaminados sobre la fitoextracción de zinc por *Ricinus communis*.

Workshop Internacional: "Eco Fisiología Vegetal Aplicada al Estudio de la Determinación del Rendimiento y la Calidad de los Cultivos de Granos" Primer Encuentro Red Raíces de Ecofisiología SECyT. 6-7 septiembre, Mar de Plata, Argentina

1. Wassner, D. 2007. Respuesta a la temperatura, el potencial agua y la salinidad de semillas de *Jatropha curcas*. L.

2. Vallejos, M. y D. Wassner. Efecto de la relación fuente-destino, el orden de racimo y la fecha de siembra sobre la tasa y duración del llenado de grano en ricino.

CONGRESOS REGIONALES y NACIONALES

IV Reunión Binacional de Ecología, Asociación Argentina de Ecología y Sociedad Chilena de Ecología. Buenos Aires. Agosto 2010.

Miniño, H, Iorio, A., Wassner, D. y A. Rendina. Uso de complejantes orgánicos en la

fitoextracción de plomo por ricino.

V Congreso Iberoamericano de Física y Química Ambiental. Mar del Plata, Argentina. 14-18 abril de 2008.

Fass, E.; A. F. de Iorio, D. Wassner y A. Rendina. Cambios en la disponibilidad de Zn en un suelo adicionado con ligandos orgánicos y su acumulación en *Ricinus communis* L.

XXVIII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. La Plata, 26-29 de setiembre de 2010.

1. Moreno, M., Romano, R., Wassner, D., Windauer, L. y E. Ploschuk. Respuestas a la salinidad de *Jatropha curcas* durante la etapa vegetativa temprana.
2. Fernández Abeijón, D., Wassner, D., Windauer, L. y E. Ploschuk. Efecto de diferentes tratamientos hormonales sobre la fenología de *Jatropha curcas* L. (Euphorbiaceae).
3. Salinas, M., Wassner, D., Windauer, L. y E. Ploschuk. Respuestas fotosintéticas y fluorométricas de *Jatropha curcas* con distinta disponibilidad de calcio y sometidas a bajas temperaturas durante la etapa vegetativa temprana.
4. Ploschuk, E., Windauer, L., Wassner, D. y R. Giménez. El desafío de obtener nuevos cultivos de grano perennes no tradicionales: aspectos relacionados con los mecanismos que condicionan su floración, implantación y rendimiento.

XXVII Reunión Nacional de Fisiología Vegetal. Rosario, 22-24 de Septiembre de 2008.

1. Vallejos, M.; D. Wassner y D. Rondanini. Concentración de agua como predictor de madurez fisiológica en *Ricinus communis*. pp.175.
2. Wassner, D., Fernandez Abeijón, D. y M. Vallejos. Efecto del orden de aparición, la relación fuente-destino y la posición sobre las características de los racimos de *Ricinus communis*. pp.61.

1º Jornadas de Ciencias Naturales de la Rioja. 18-19 de Marzo de 2008.

Wassner, D., Larran, A. y D. Rondanini. Caracterización de la concentración y calidad de aceite durante el llenado de semillas de *Jatropha macrocarpa*.

OTRAS TAREAS ACADEMICAS

1. He realizado referatos para el Journal of Arid Environments y Electronic Journal of Biotechnology.
2. Miembro del Consejo Asesor Científico del Instituto de Estudios Estratégicos y de Relaciones Internacionales, perteneciente al Congreso de la Nación Argentina.
3. Miembro del banco de Evaluadores del FONCyT, desde 2004 al presente.

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

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

000070

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

Participe como técnico creador de la variedad LUCIA, primer variedad clonal de *Grindelia chilensis*, seleccionada por su alto contenido de resina y elevada producción de biomasa. Reg INASE 022/04. 3 de marzo de 2004.

MENCIONES Y PREMIOS

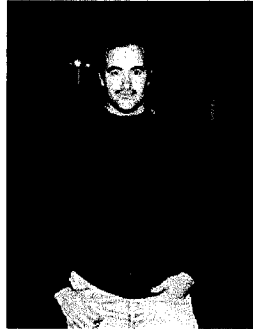
1. Segundo Premio del concurso "Animarse a Emprender 2006: Cultivos nativos de importancia regional" otorgado por Monsanto y CONICET por el proyecto: "Mecanismos determinantes de la respuesta al corte y el mantenimiento de la perennidad en *Grindelia chilensis*, nuevo cultivo productor de resinas diterpénicas en la Patagonia", del cual formé parte de equipo de investigación.
2. Mención especial en el Premio UBATEC 2004 "ESTÍMULO A LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA" del proyecto FONTAR del cual participé como Investigador Responsable "Tecnología de extracción de la resina de *Grindelia chilensis*, un cultivo nuevo para la Patagonia".
3. Premio "Student of the Year Award" del año 2000 otorgado por "The Association for the Advancement of Industrial Crops" EE.UU. (www.aaic.org)
4. Mención por el trabajo de intensificación para acceder al título de Ingeniero Agrónomo, otorgada por la Facultad de Agronomía (UBA) y DowElanco S.A. Diciembre de 1999.

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

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

000071

Curriculum Vitae



LICENCIADO EN SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

Información personal.

- Nombre: Alfredo Ezequiel Murcia.
- Edad: 36 años.
- DNI: 28.144.088
- Estado civil: Casado.
- Nacionalidad: Argentino.
- Domicilio legal: Libertad N° 164, A. Gonzáles Chaves.
- Código postal: 7513 Adolfo Gonzáles Chaves, Pcia. Bs. As.
- Teléfono fijo: (02983)481956, A. G. Chaves.
- Teléfono móvil: (02983)15574754.
- Pagina Web: www.smaeprestaciones.com.ar
- E-mail: smaeprestaciones@yahoo.com.ar
servicios_higieneyseguridad@hotmail.com
- Licencia de conducir: serie H n° 0396408, clase A (motocicleta), B (auto y camioneta c/ o s/ acoplado h/ 750 Kg. o casa rod.), G (tractor y maq. agrícolas), camión con acoplado y articulado.
- Movilidad propia.
- Profesión: Licenciado en Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- Matrícula Nacional: LHS 0257.
- Registro S.R.T.: F 000627.
- Registro Profesional OPDS: N° 4234
- Responsable Inscripto.

Graduación Universitaria

- **LICENCIADO EN HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO (2004)**, graduado en la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología de la Universidad Católica de La Plata.

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

- Matricula Nacional: LSH 0257
- Registro S.R.T.: F 000627

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

Página 1 de 7
000272

Graduación Terciaria.

- **Técnico Superior en Seguridad e Higiene en el Trabajo (2002)**, título otorgado por el Instituto Privado "Escuela Superior de Seguridad e Higiene Industrial" (A-706), aprobado por Resolución Ministerial N° 737/77 y Disposición N° 0193/91; Instituto Argentino de Seguridad.

Graduación Secundaria

- **Bachiller con orientación en Ciencias Social** (1998), otorgado por Escuela de Enseñanza Media n° 203

Seminarios, cursos, jornadas, etc.

- **Certificado de Operador de PC Plus Windows 98 – Office** (1999), expedido por Centro de Capacitación Informática Superior, perteneciente a la Cámara de Empresas de Capacitación.
- **Certificado de Jornadas de Capacitación Técnico Profesional** (2000), correspondientes a las 34 "Jornadas de Seguridad e Higiene e Industrial", organizada por la Sociedad de Bomberos de Ensenada; auspiciada y patrocinada por el Sindicato de Obras Sanitarias de la Pcia. de Bs. As., y la Fundación de Estudios Sanitaristas.
- **Certificado de "Evacuación de edificios"** (2001), otorgado por la Gerencia de Prevención de Riesgos de Consolidar ART; dictado en el Centro de Ingenieros de la Pcia. de Bs. As.
- **Certificado de "Seguridad e Higiene en el Trabajo (Protección contra Incendios, Tratamiento de Sustancias Químicas Peligrosas)"** (2001), otorgado por el Centro de Ingenieros de la Pcia. de Bs. As. y el Instituto de Calidad, Salud y Seguridad Ocupacional e Higiene Ambiental (ICSSOHA).
- **Certificado de "Prevención de Riesgos Eléctricos"** (2002), otorgado por el Departamento de Capacitación y Formación Profesional, dependiente del Instituto Argentino de Seguridad – Prevención de accidentes, higiene industrial y protección ambiental -.
- **Certificado de "Prevención de Accidentes e Incendios en Hospitales"** (2002), otorgado por el Departamento de Capacitación y Formación Profesional, dependiente del Instituto Argentino de Seguridad – Prevención de accidentes, higiene industrial y protección ambiental -.
- **Certificado de "Elementos de Protección Personal"** (2002), otorgado por el Departamento de Capacitación y Formación Profesional, dependiente del Instituto Argentino de Seguridad – Prevención de accidentes, higiene industrial y protección ambiental -.
- **Certificado de Seminario sobre "Seguridad en el Agro"** (2002), otorgado por el Departamento de Capacitación y Formación Profesional, dependiente del Instituto Argentino de Seguridad – Prevención de accidentes, higiene industrial y protección ambiental -.
- **Certificado de "Auxiliar en Seguridad e Higiene Alimentaria"** (2003), curso intensivo dictado por el Doctor Roberto Vidal y personal especializado de diversas ramas relacionadas al tema; dicho curso se encuentra abalado por el Ministerio de Salud y el Ministerio de Educación de la Nación, en CARITAS Argentina, La Plata, Área Proyectos Sociales, Departamento Capacitación.
- **Certificado sobre "Organización de Defensa Civil y Plan de Evacuación de Edificios"** (2005), en el marco de la Jornada de capacitación de Defensa Civil desarrollada en el Municipio de Adolfo González Chaves, y la Dirección de Operaciones y Asistencia de la Dirección General de Defensa Civil de la Pcia. de Bs. As.
- **Certificado sobre: "Prevención de riesgos de trabajo: conceptos básicos"**, llevada a cabo en la ciudad de Tres Arroyos expedido por MAPFRE ART.

Idioma.

- Manejo intermedio del Idioma Ingles.

Experiencia profesional

- La experiencia obtenida es producto de la aplicación teórico –práctica de los conocimientos correspondientes al perfil profesional, en distintos ambientes de trabajo: plantas industriales, fabricas, obras de construcción, colegios, talleres, hospitales, destilerías, etc., estableciendo un diagnóstico general y específico en materia de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

En dichos espacios, públicos y/o privados; el servicios prestado es calidad de proveedor externo, según la cantidad de horas requeridas y análisis de los riesgos presentes, a fin de establecer y garantizar un ambiente laboral acorde que asegure y proteja el capital humano y los material o equipos, brindando optimas condiciones laborales para los recursos humanos disponibles, todo ello en el marco en la Ley Nacional vigente en lo que a Higiene y Seguridad en el Trabajo

respecte.

**Caracterización
del servicio.**

**Servicios
prestados.**

- Responsable de la supervisión de obra por parte del departamento de Hig. y Seg. en el Trabajo en obra: Ampliación de Maltería y Cervecería Quilmes Tres Arroyos.
- Encargado del servicio y asesoramiento externo como responsable en Higiene y Seguridad en el Trabajo, en el Municipio de Adolfo Gonzales Chaves (Prov. de Bs. As.), y en todas sus dependencias respectivamente hospital, salas de primeros auxilios, servicios urbanos, obras públicas, acondicionamiento de caminos rurales, etc. planificación de planes de emergencia y lucha contra incendio.
- Responsable del servicio y asesoramiento en calidad permanente en Higiene y Seguridad en el Trabajo en tareas de campo de: ASSI S.A. Río Tercero Córdoba, las tareas para esta empresa son desarrolladas por Técnico Superior en la profesión quien lleva a cabo el trabajo de campo en forma permanente, en la Cervecería y Maltería Quilmes Tres Arroyos.
- Responsable del servicio y asesoramiento en calidad permanente en Higiene y Seguridad en el Trabajo en tareas de campo para, Montajes IMECA S.A. Quilmes Bs. Bs., las tareas para esta empresa fueron desarrolladas por Técnico Superior en la profesión quien lleva a cabo el desarrollo en obra en forma permanente, en la Cervecería y Maltería Quilmes Tres Arroyos.
- Encargado del servicio y asesoramiento en calidad permanente en Higiene y Seguridad en el Trabajo en tareas de campo de: CAMIND S.A. Bahía Blanca, Pcia. de Buenos Aires, para Maltería y Cervecería Quilmes Tres Arroyos.
- Responsable del servicio y asesoramiento en calidad permanente en Higiene y Seguridad en el Trabajo en tareas de campo en: Obra civil de ampliación de almacenes de repuesto para servicios de mantenimiento, en Cervecería y Maltería Quilmes, Tres Arroyos; con la empresa Metalúrgica Chacabuco.
- Responsable del servicio y asesoramiento en calidad permanente en Higiene y Seguridad en el Trabajo, en obra finalizada en la Prov. de Corrientes, obra: Protección Sur de la Ciudad de Corrientes -obra hídrica con movimiento de suelo.
- Responsable del servicio y asesoramiento en calidad permanente en Higiene y Seguridad en el Trabajo en tareas de campo en: Obra civil y montaje: construcción de depósito para líquidos y materiales inflamables en Maltería Quilmes Tres Arroyos; con la empresa Metalúrgica Chacabuco.
- Responsable y coordinador del trabajo en campo en Seguridad e Higiene en el Trabajo en tareas para: colocación y montaje de evaporizadores y conexión de cañerías de amoniaco, en Cervecería y Maltería Quilmes, Tres Arroyos; con la empresa GEOTEG S.A. Burzaco Pcia. de Bs. As.
- Responsable del servicio y asesoramiento en calidad permanente en Higiene y Seguridad en el Trabajo en tareas de campo en: Obra aislación térmica de tanques para depósito de agua de tratamiento y pintura general de norias (27 mt) de transporte de malta, en Cervecería y Maltería Quilmes, Tres Arroyos; con la empresa DEC Construcciones y Servicios.
- Responsable del servicio y asesoramiento externo en Higiene y Seguridad en el Trabajo, para Bailon y Arrupe, en obra: Construcción de planta de almacenamiento de cereales en silos, Tres Arroyos, Pcia. de Bs. As.
- Encargado del servicio y asesoramiento externo como responsable en Higiene y Seguridad en el Trabajo, para la empresa SMI (Scampini Montajes Industriales) en obra de ampliación en Maltería Pampa Puán, Pcia. de Bs. As.
- Encargado del servicio y asesoramiento externo como responsable en Higiene y Seguridad en el Trabajo, de Pierini Fabián (construcciones y montajes de techos).
- Encargado del servicio y asesoramiento externo como responsable en Higiene y Seguridad en el Trabajo, para Retensur S.R.L (fabrica de retenes).
- Encargado del servicio y asesoramiento externo como responsable en Higiene y Seguridad en el Trabajo, con asistencia Técnica en obra en calidad permanente: Planta de Acopio MTA (Maltería y Cervecería Quilmes Tres Arroyos), Tres Arroyos Prov. de Bs. As., obra tomada por empresa ILSA (Industria General López S.A.) Venado Tuerto, Santa Fe 02932-15634671 (Sr. Gustavo Rouco)
- Encargado del servicio y asesoramiento externo como responsable en Higiene y Seguridad en el Trabajo Sanatorio Policlínico Polimed S.A. Tres Arroyos (02983) 419184 Sr. Miguel Tierno.
- Encargado del servicio y coordinación de Técnicos en visitas para Provincia ART,

(0221)4778715 Sr. Daniel Oteiza.

- Profesor en Cátedra Seguridad e Higiene en el Trabajo, Carrera Técnica: Tecnicatura Superior en Recursos Humanos, Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 68 de Adolfo González Chaves.
- Profesor de Cátedra Condiciones y Medio Ambiente del Trabajo, Carrera Técnica: Tecnicatura Superior en Enfermería, Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 68 de Adolfo González Chaves.

Servicios y prestaciones actuales.

- Responsable en Higiene y Seguridad en el Trabajo en calidad de externo de ECODYMA S. A. empresa constructora, de la ciudad de La Plata 0221-4701040 (Sr. Guillermo Bachiarello o Rubén Amado); encargado de la coordinación, servicio y asesoramiento del personal Técnico de obra, como así también de la asistencia en oficinas técnicas en la proyección de nuevas obras y/o licitaciones; obras en vigencia en:
 - Prov. de Santa Fe, Obra Publica: Protección del tramo derecho del Río Salado Santo Tomé, -obra hídrica con movimiento de suelo-;
 - Prov. de Bs. As., Obra Publica: Acueducto Lomas de Zamora Arroyo Unamuno -1° prioridad obra hídrica-;
 - Prov. de Bs. As., Obra Publica: Plan Federal de construcción de 580 viviendas en la Localidad de General Rodríguez -obra con movimiento de suelo-.
 - Prov. de Bs. As., Obra Publica: Readecuación del Río Salado inferior, obra hidráulica con movimiento de suelo, General Belgrano.
 - Prov. de Bs. As., Obra Publica: Conducto aliviador del arroyo Pavón, obra de hormigón y movimiento de suelo, en la localidad de San Isidro, Prov. de Bs. As.
 - Prov. de Bs. As., Obra Publica: Red Cloacal principales y ramificaciones, en Merlo Prov. de Bs. As.
 - Prov. de Corrientes, Obra Publica: Dragado y movimiento de suelo en el Río Paraná, en Empedrados Prov. de Corrientes.
 - Prov. de Bs. As., Obra Publica: Terraplén costero de defensa del casco urbano de la ciudad de Berisso.
 - Prov. de Bs. As., Obra Publica: Red de cloacas Av. Génova sur y norte, ciudad de Berisso.
 - Prov. de Bs. As., Obra Publica: Entubamiento del Arroyo Medrano, Vicente Lopez.
 - Prov. de Bs. As., Obra Publica: Readecuación del Río Salado inferior tercer tramo, obra hidráulica con movimiento de suelo, General Belgrano.
 - Prov. de Bs. As., Obra Publica Construcción del Derivador de la Avenida 143 - etapa iv - obra hidráulica, conducto pluvial subterráneo, La Plata Bs. As.
 - Prov. de Bs. As., Obra Publica Construcción Desagüe Pluvial Cuenca Watterborn y limpieza de canales obra hidráulica, Berisso, Bs. As.
 - Prov. de Bs. As., Obra Pública, Repavimentación Acceso a Navarro R.P. 40 - pdo. de Navarro
 - Prov. de Bs. As., Limpieza superficial y perfilado de los taludes y soleras, canales excavados existentes en jurisdicción portuaria del Puerto de La Plata
 - Prov. de Bs. As., Obra Pública, Construcción de ensanche y boulevard central de la Av. Fondo de Legua entre colectora acceso norte y thames, San Isidro, Bs. As.
 - Prov. de Bs. As., Obra Pública Red Cloacal domiciliaria Genova norte y sur / Estaciones Elevadoras, Berisso, Bs. As.
 - Prov. de Bs. As., Obra Pública Desagües cloacales, red vial y obras complementarias, Navarro, Bs. As.
 - Prov. de Bs. As., Obra Pública, Terraplén de defensa y reacondicionamiento del cauce del a° las garzas desde la compuerta de la laguna de Navarro hasta aguas abajo del puente de los carros, Navarro Bs. As.
 - Prov. de Bs. As., Obra Pública, Terminación de 284 y 144 viviendas, conjunto habitacional, viviendas e infraestructura en el partido de Gral. Rodríguez
 - Prov. de Bs. As., Obra Pública, ensanche, bacheo y repavimentación de R.P. 40 con separador central e iluminarias, ciudad de Navarro, Bs. As.
 - Prov. de Bs. As., Obra Pública, Conducto para desagües pluviales del casco urbano de la

ciudad de General Rodríguez, Bs. As.

- Prov. de Bs. As., Obra Publica Ensanche, bacheo y repavimentación de RP n° 40 con separador central. Ciudad de Navarro.
 - Prov. de Bs. As. Obra Pública Limpieza de Arroyos (adecuación y saneamiento de la cañada de San Antonio brazo corto y brazo largo y del Arroyo Fraternidad). Ciudad de General Rodríguez.
 - Prov. de Bs. As. Obra Pública Defensa costera canal de acceso puerto la plata. Ciudad de Ensenada.
 - Prov. de Bs. As. Obra Pública Limpieza y Mejoramiento Arroyo Aguirre. Parido y Ciudad de Ezeiza.
 - Prov. de Bs. As. Obra Pública Cruce Bajo Vías Férreas (conducto pluvial), Ciudad de de General Rodríguez.
 - Prov. de Bs. As. Obra Pública, Desagües pluviales Cuenca Este - Etapa II. Ciudad de San Antonio de Areco
 - Prov. de Bs. As. Obra Pública, Limpieza, Desobstrucción y Reacondicionamiento del Cauce del Arroyo La Maza, Ciudad de Berisso.
- Responsable en Higiene y Seguridad en el Trabajo en calidad de externo de VIAL AGRO S.A. obras viales y civiles, de la ciudad de Tres Arroyos 02983-425865 (Sr. Sebastian Borcano); encargado de la coordinación, servicio y asesoramiento del personal Técnico de obra, como así también de la asistencia en oficinas técnicas en la proyección de nuevas obras y/o licitaciones; con obras en vigencia en:
- Prov. de Santa Fé, Obra Publica: Pavimentación Ruta Provincial n° 80 Tramo Sarmiento-Hipatia. Comitente Dirección Provincial de Santa Fe.
 - Prov. de Santa Fé, Obra Publica: Repavimentación Ruta Provincial n° 6. Comitente Dirección Provincial de Santa Fe.
 - Prov. de Río Negro, Obra Publica: Pavimentación de Caminos Productivos en la Zona Rurales del Alto Valle. Tramo Allen y Gral. Roca.
 - Prov. de Río Negro, Obra Publica: Ampliación de calzada de la Ruta Nacional n° 22. Tramo entre las localidades de Chichinales – Gral. Godoy. Dirección Nacional de Vialidad.
 - Prov. de Bs. As., Obra Publica: Plan Federal de construcción de viviendas en A. Gonzales Chaves.
 - Prov. de Río Negro, Obra Publica: Primera Etapa Pavimento Rígido Cincuenta Cuadras Planta Urbana de San Antonio Oeste.
 - Prov. de Bs. As., Obra Publica: Urbanización de acceso a la Planta Urbana de Tres Arroyos "Avenida Circunvalación".
 - Prov. de Bs. As., Obra Publica: Pavimentación y acondicionamiento de 300 cuadras en la ciudad de Tres Arroyos.
 - Prov. de Bs. As., Obra Publica: Ampliación de red de Desagües Cloacales, con una estación de bombeo Barrio Villa Italia, Tres Arroyos.
 - Prov. de Entre Ríos, Obra Publica: Rehabilitación de calzada existente ruta provincial n° 6 Durazno, dto. Rosario del Tala – Villaguay
 - Prov. de Bs. As., Obra Publica: Construcción y Recuperación de Pavimentos y obras complementarias para cincuenta (50) cuadras (Tres Arroyos, Orense y Claromeco).
 - Prov. de Bs. As., Obra Publica: Rehabilitación del pavimento y mejora de las intersecciones con la repavimentación del tramo manteniendo el número de carriles. Señalamiento horizontal y vertical, readecuación de alcantarillas e iluminación. Readecuación de la intersección de Acceso a Girando. Localidad de Bolívar.
 - Prov. de Bs. As., Obra Publica: Pavimentación de Accesos a la Planta Urbana de Adolfo Gonzáles Chaves. (Avenida de Circunvalación – Avenida Rawson – Avenida Tintori)
 - Prov. de Río Negro, Obra Publica: Rehabilitación de calzada existente y construcción en av. Santos Bello – acceso balneario municipal – balneario municipal. Localidad de Ing. Luis A. Huergo.
 - Prov. de Río Negro, Obra Publica: Recuperación de la calzada existente y construcción en av. 9 de julio y accesos este y oeste (calle Belgrano) – calle Mitre – calle María

- Auxiliadora. Localidad Gral. Enrique Godoy
- Prov. de Río Negro, Obra Publica: *Corrección de ahuellamiento y bacheo intensivo Tramo San Antonio Oeste – Sierra Grande*
- Prov. de Bs. As., Obra Publica: Pavimentación ruta provincial n° 72. Localidad de Copetonas y Reta.
- Prov. de Río Negro, Obra Publica: Recuperación de la calzada existente en calles rurales N° 1, N° 8, N° 18 y N° 20. Localidad de Villa Regina.
- Prov. de Bs. As., Obra Publica: Mantenimiento y reparación de carretera. Mano de obra, herramientas y materiales necesarios para bacheo de concreto asfáltico en caliente. Claromeco, Bs. As.
- Prov. de Río Negro, Obra Publica: Construcción de cordón cuneta y carpeta asfáltica en avenida primeros pobladores (9280.25 m2 de pavimento flexible)
- Prov. de La Pampa, Obra Publica: Repavimentación Ruta Provincial N° 1 (Tramo Ruta Provincial N° 18 – Ruta Nacional N° 35 / Sección: km.277 – Ruta Provincial N° 24)
- Prov. de Santa Fé, Obra Publica: Ruta Provincial N° 13 (Tramo: R.P. N° 70 – Egusquiza)
- Prov. de Entre Ríos, Obra Publica: Obra básica y pavimento – Acceso a Colonia Elia-
- Prov. de Bs. As., Obra Publica: Pavimentación Av. Circunvalación Norte, ciudad de Tres Arroyos
- Prov. de Bs. As., Obra Pública: Rotonda de intersección con Ruta Provincial n° 73 incluida iluminación (seguridad vial) – Ruta Nacional n° 228 Tramo: Empalme ruta provincial n°73 – empalme ruta nacional n°228 – km 124,800
- Prov. de Bs. As., Obra Pública: Construcción Escuela de Educación Especial n° 502, Tres Arroyos, Bs. As.
- Prov. de Bs. As., Obra Pública: Regulación del Arroyo Azul (Presa La Isidora), obra hidráulica y civil, zona de obra Olavarría / Azul / Chillar, Bs. As.
- Prov. de Bs. As., Obra Pública: Ruta Nacional n° 23 Río Negro tramo: Colmayo - Pilcaniyeu, Bariloche, Bs. As.
- Prov. de Bs. As., Obra Pública: Red secundaria cloacal subetapa 1-a-i, partido de Moron, Bs. As.
- Prov. de Bs. As., Obra Pública Rrehabilitación y conservación de la capa de rodamiento en rutas perteneciente a los partidos de Olavarría, Laprida, Gral Lamadrid, Gral Alvear, Saladillo, Azul y Tapalque.
- Prov. de Bs. As., Obra Pública Canalización, dragado y movimiento de suelo, Arroyo El Gato – Ensenada, La Plata, Bs. As.
- Prov. de Santa Fé, Obra Pública, Pavimentación Ruta 1, San José del Rincón, Santa Fé.
- Prov. de Neuquen, Obra Pública, Impermeabilización del Canal Principal de Riego revestimiento de taludes con h° a° y solera con membrana.
- Prov. de La Pampa, Obra Pública, Sistematización de terrenos en las ciudades de Santa Rosa, General Pico y General Acha.
- Prov. de Bs. As., Obra Pública, C.R.E.M.A (contrato de recuperación y mantenimiento de malla de carreteras), Ruta n°226 Bolívar - Pehuajo.
- Prov. de Chubut, Obra Pública, Rehabilitación, Ampliación de Pavimentos e Instalación de nuevas ayudas visuales de la Pista 06-24, Calles de Rodaje y Plataforma del Aeropuerto Almirante Zar de la Ciudad de Trelew.
- Prov. de La Pampa, Obra Pública, Repavimentación Ruta Provincial n° 1, Miguel Riglos, La Pampa.
- Prov. de Bs. As., Obra Pública, Refuerzo Estructural, Ampliación y Obras Complementarias RP n° 88, partido de Mechongue- Pdos. Gral. Pueyrredón – Gral. Alvarado.
- Prov. de Bs. As., Obra Pública, Ampliación de la capacidad del Canal A II etapa, Ciudad de Dolores.
- Prov. de Bs. As., Obra Pública, Ampliación Ruta Provincial n° 72, Copetonas, partido de Tres Arroyos.
- Prov. de Bs. As., Obra Privada, Construcción de Edificio planta bajo y 5 pisos con cochera en sub suelo, Ciudad de Tres Arroyos.

Referencias.

- Socio activo en Consultora Integral M&M, Servicios de Seguridad e Higiene, Medio Ambiente. Dicha consultora brinda servicios externos de Seguridad e Higiene aplicables a proyectos, dirección y seguimientos de obras, fabricas e industrias, con disponibilidad de Profesionales para cumplimentar cargas horarias y/o asistencias full time. La misma se encuentra radicada en la localidad de Tres Arroyos, Bs. As.
- Encargado del servicio y asesoramiento externo como responsable en Higiene y Seguridad en el Trabajo, en la Empresa de Montaje, Mantenimientos Industriales y Servicios de Grúas S.M.I., 02983-15522533 (Sr. Sebastián Scampini) de la ciudad de Tres Arroyos, Prov. de Bs. As.
- Responsable del Servicio y Asesoramiento externo en Higiene y Seguridad en el Trabajo para CATA (Cooperativa Agraria de Tres Arroyos)

Objetivos.

- Las empresas antes citadas, están a su disposición para que realice la o las consultas que usted crea conveniente, u obtener las referencias o modalidad de obrar o actividad desarrollada por esta y todo lo que haga referencia a Higiene y Seguridad en el Trabajo ya sea este desde el punto de vista coordinación y dirección como así también en lo referente a tareas de campo y manejo de personal.
- Brindar todos los conocimientos teórico – prácticos con el objeto de asegurar en cumplimiento de las Leyes de Seguridad e Higiene en el Trabajo, según las legislaciones, decretos, reformas y cláusulas vigentes hasta el momento; y asesorar en otros sentidos que acompañan y están en estrecha relación con la Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Capacitar y asesorar al personal, a quién se le deba dirigir o prestar de dicho servicio con la finalidad de favorecer relaciones laborales confortables, ya sean a niveles superiores, medios y operarios, y entre ambas partes, para fortalecer, sostener y mejorar la productividad de estos.
- Garantizar la puesta en marcha de medidas y controles necesarios para conformar un equipo de trabajo capaz de reducir las situaciones de riesgo y mejorar todas aquellas no deseables para ambos sectores (operarios y jerárquicos).

Licenciado, Murcia A. Ezequiel.

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

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

CURRICULUM VITAE

DATOS PERSONALES Y EXPERIENCIA

1.- APELLIDO Y NOMBRES:

BOGANI, CARLOS VICTORIO

2.- NACIONALIDAD

Argentina.

3.- FECHA DE NACIMIENTO

11 de diciembre de 1947

4.- LUGAR DE NACIMIENTO

LA PLATA

Prov. de Buenos Aires

Argentina

5.- DOCUMENTOS DE IDENTIDAD

D.N.I. 7.788.028

6.- ESTADO CIVIL

Casado.

7.- DOMICILIO

Calle 46 n° 1978 - La Plata (1900)

Pcia. de Buenos Aires -

8.- ESTUDIOS

Secundario Técnico - Colegio San Cayetano - La Plata - Pcia. de Bs. As.

Cursos de capacitación en:

U.O.C.R.A. - La Plata : Construcciones de Hº Aº - Construcciones de Viviendas

D.V.B.A. - La Plata : Ensayo de suelos en campaña - Ensayos de hormigones en obra.

SIDERAR Montaje Caño ARSA TL 457

EXPERIENCIA EN OBRAS :

Comienzo mi experiencia en la rama de la Construcción en la Empresa **ECODYMA S.A.**, a principios del año 1975.

En dicha Empresa me inicio como Encargado de Compras para el abastecimiento de las obras y luego como Sobrestante, Capataz auxiliar y luego Capataz General de obras contratadas por dicha Empresa.

En el transcurso del año 1977, me desempeño, en primera instancia como sobrestante en la obra "Desagües Pluviales en Barrio Hipódromo de La Plata"; para luego ocupar el cargo de Capataz General de la Obra.

A partir de ese momento y hasta la fecha, permanezco en dicha Empresa, desempeñando funciones de Supervisor y Capataz General de Obras.

A continuación realizo un somero detalle de las principales obra en las cuales intervino, desempeñando las funciones antes citadas. En general las obras en las cuales intervino, fueron ejecutadas para distintas reparticiones en el orden nacional, provincial y/o municipal:

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

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

000079

"Desagües Pluviales en Barrio Hipódromo" - Pdo. de La Plata - D. P. Hidráulica - Pcia. de Bs. As.

Entre los principales trabajos ejecutados se puede mencionar los siguientes: conductos rectangulares de Hº Aº de 3,50m x 2,00m; conducto circular de Hº Aº con excavación en túnel de Ø 2,00m (1.085 ml). Construcción de conductos y ramales para desagües pluviales, con caños de hormigón armado y simple en distintos diámetros: Ø 400/500/600/800/1000 y 1700 mm.; sumideros y cámaras de inspección; rotura y reconstrucción de pavimentos; remoción de instalaciones subterráneas, etc.

"Desagües Cloacales en Vedia " - Pdo. de L. N. Alem - D. P. de Obras Sanitarias Pcia. de Bs. As..

Construcción de la red cloacal para una población de 10.500 habitantes. Ejecución de colectores máximos y red domiciliaria en toda la ciudad. Excavación de zanjas hasta de 6 metros de profundidad, tablestacado y enmaderamiento para contener las paredes de la excavación, depresión de napa; bombeo de agua, colocación de cañerías de asbesto cemento clase 5 con diámetros de Ø500,400,300,250 y 200 mm y hormigón comprimido de Ø 150 y 100 mm. Construcción de cámaras de inspección, conexión a planta depuradora, etc. Longitud total de la cañería instalada: 42.500 ml.

"Construcción Puente s/ Canal 1- Pte. La Vazca" - Pdo. de Dolores - D. P. Hidráulica - Pcia. de Bs. As.

Ejecución de un puente de Hº Aº con una luz total de 112 ml - catorce tramos con una luz de 8 metros cada uno. Fundaciones directas a suelo firme, construcción de columnas de Ø 40 cm y cabezales superiores; losa continua de AC. 8,30 ml. Construcción de terraplenes y losas de acceso.

"Construcción de puentes c/ viga-losa premoldeada en Aº El Chanco"- Pdo. de Gral. Lavalle - D. P. Hidráulica - Pcia. de Bs. As..

Ejecución de puentes de Hº Aº con cuatro tramos de 6 metros de luz cada uno. Fundaciones con zapatas corridas, estribos y pilares continuos; bombeo de agua para mantener excavaciones en seco; construcción de terraplenes de acceso, etc.

"Construcción de alcantarillas y puentes pretensados en la R.P. nº 60"- Pdos. de Gral. Lamadrid - D. P. Vialidad - Pcia. de Bs. As..

Supervisión para construcción de tres puentes de Hº Aº y Hº Pretensado ejecutados sobre la traza de la Ruta provincial nº 60. Longitud de las vigas pretensadas: 23 ml.; el volumen de hormigón ejecutado fue de aproximadamente 1.560 m³. Las obras se ejecutaron sobre el Aº Sauce Corto, Aº El Huascar y Canal Ameghino. Se construyeron cuarenta y cinco alcantarillas - longitudinales y transversales- de Hº Aº.

"Limpieza de Conductos Rectangulares en Aº Cordero"- Pdo. de San Fernando - D. P. Hidráulica - Pcia. de Bs. As..

Desobstrucción de conductos rectangulares de HºAº, de una, dos y tres celdas, cuya secciones eran: 1,50 x 1,80; 2 x 5,00 x 2,50 y 3,00 x 6,00 x 2,80 respectivamente. Longitud aproximada de la obra 19.500 ml. Extracción de barros de distinta naturaleza, de residuos contaminantes, con posterior depósito en cuenco especialmente impermeabilizado y preparado para su contención. Demolición de

paredes interiores, construcción de sumideros; rotura y reconstrucción de losas en sectores de bocas de trabajo, etc.

"Limpieza de Conductos Rectangulares en A° Galindez" - Pdo. de Lanús. - D. P. Hidráulica - Pcia. de Bs. As..

Desobstrucción del conducto rectangular de dos celdas de 5,00 x 2.50 en una longitud de aprox. 3.900 ml. Extracción de barros y residuos contaminantes y depósito en cuenco especialmente impermeabilizado y preparado para su contención. Demolición de paredes interiores, construcción de sumideros, etc.

Trabajos realizados mediante el ingreso de equipos especiales (para buceo) y otros equipos convencionales como cargadora frontal.

"Construcción de 218 Cuadras de Pavimento Urbano en el Pdo. de Moreno"

Movimiento de suelo: construcción de terraplenes, bases de suelo seleccionado y carpeta de concreto asfáltico. Ejecución de desagües pluviales, etc.

"Construcción de Alcantarillas y Compuertas automáticas en el Canal 16"- Pdo. de Saladillo - D. P. Hidráulica - Pcia. de Bs. As..

Ejecución de alcantarillas con caños de H° A° con cabeceras de hormigón y compuertas circulares automáticas. Compuertas de H° A° con estructura preparada para la colocación de compuertas rectangulares metálicas de una, dos y tres hojas. Depresión de napa, enmaderamiento para contener excavaciones, etc.

"Construcción Desagües Pluviales en San Nicolás" - Pdo. de San Nicolás - D. P. Hidráulica - Pcia. de Bs. As..

Ejecución de obras de saneamiento, que consistían en la ejecución de conductos circulares de distintos diámetros, con vuelco de las aguas al Río Paraná. El entubamiento principal de H° A° ejecutado in-situ con un Ø 2000 mm, gran parte ejecutado con excavación en túnel a una profundidad de aproximadamente 8 mts.

Construcción de ramales con cañerías de H° A° en distintos diámetros: 1600/1400/1000/800 Y 600 mm. Excavación, tablestacado para entibamientos, depresión de napa, bombeo, remoción de instalaciones correspondientes a servicios de agua corriente, gas, electricidad y telefonía. Transportes de suelos sobrantes, construcción de sumideros, cámaras de empalme, rotura y reconstrucción de pavimentos, etc.

"Construcción de Terminal de Omnibus en Gualeguay " - Pcia. de Entre Ríos - Municipalidad de Gualeguay

Ejecución de movimiento de suelo, construcción de desagües pluviales, pavimentos de H° A° y construcción de locales comerciales, etc.

"Construcción Camino Suipacha- Rivas - R.P. 43" Pdo. de Suipacha -D.P.de Vialidad Pcia. de Bs. As.

Ejecución de terraplenes, bases de suelo-cal y suelo-cemento, alcantarillado y puentes y alcantarillas de hormigón armado. Construcción de alambrados Longitud de la obra 23 km..

"Construcción de Puentes y Alcantarillas en Trenque Lauquen - Río V " - Pdo. de T. Lauquen. - D. P. Hidráulica - Pcia. de Bs. As..

Ejecución de alcantarillado y puentes. Excavaciones, depresión de napa, entibamientos, hincas de pilotes-columnas circulares, construcción de vigas cabezales,

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

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

000081

estribos, losas de acceso, etc. Revestimiento de taludes con Hº Aº y protección de taludes y soleras con colchonetas y gaviones metálicos rellenos con piedra y apoyada sobre un manto de geotextil.

"Desagües Pluviales en Barrio Santa Marta y 25 de Mayo". - D. P. Hidráulica - Pcia. de Bs. As..

Construcción de una canalización en una longitud aproximada de 4.500 ml; construcción de alcantarillas de acceso a propiedades con Hº Aº y ejecución de un cruce bajo Ruta Provincial nº 43 con el sistema de túnel LINNER.

"Construcción de 50 cuadras de Pavimentos Urbanos" - Pdo. de Gral. Villegas.- D.P. de Vialidad Pcia. de Bs. As.-

Movimiento de suelos, construcción de bases y pavimentos de hormigón armado. Colocación de caños para desagües pluviales y construcción de sumideros.

"Construcción de Escuela Gobernador Costa" - Pdo. de Florencio Varela D.P. de Arquitectura Pcia. de Bs. As..

Ejecución por el método tradicional de una Escuela de dos plantas con una superficie de aprox. 1.250 m2 en un plazo de tres meses. Instalaciones para cocina integral, instalación sanitaria, sistema alarma, salón de usos múltiples, etc.

"Desagües Cloacales en la Ciudad de Henderson" - Pdo. de H. Irigoyen.-D.P. Obras Sanitarias Pcia. de Bs. As.

Ejecución de la totalidad de la red cloacal para una población de aprox. 15.000 habitantes. Ejecutada con cañería de PVC en distintos diámetros: 110, 150, 200 y 250mm. Ejecución de excavaciones, depresión de napa freática y tablestacado para la construcción de las obras civiles de cuatro (4) estaciones de bombeo. Construcción de tres (3) Lagunas de Aireación revestidas. Longitud de cañería instalada 36.400 ml.

"Entubamiento del Aº Sarandí – Etapa V – Pdo. de Avellaneda. – Dirección Provincial de Saneamiento y Obras Hidráulicas - Pcia. de Bs. As..

Construcción de un conducto rectangular, en una zona densamente poblada. La sección del conducto rectangular con una sección de 6.50 x 2.50 m en una longitud de aproximadamente 4.200 ml. Excavación, tablestacado, depresión de napa, bombeo, remoción de instalaciones correspondientes a servicios de agua corriente, gas, electricidad y telefonía. Transportes de suelos sobrantes, construcción de sumideros, cámaras de empalme, rotura y reconstrucción de pavimentos, etc. Volumen de hormigón para conductos : 19.800 m3. Construcción de ramales de desagües pluviales con caños de Hº Aº en distintos diámetros: 1200, 1000, 800, 600 y 400 mm. Longitud aproximada de caños 970.00 ml.

"Acueducto Industrial en Bahía Blanca" –Administración Gral. de Obras Sanitarias de la Pcia. de Bs. As.

Construcción de un acueducto con caños de PRFV en los siguientes diámetros 800, 700 y 600 mm, con una longitud total de aproximadamente 11.500 metros. Construcción de cámaras y torres disipadoras de energía, excavaciones en suelos de extrema dureza y ejecución de depresión de napa en sectores de la traza; etc..

"Entubamiento del Aº Sarandí – Etapas IV y V – Pdo. de Avellaneda - Dirección Provincial de Saneamiento y Obras Hidráulicas - Pcia. de Bs. As..

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

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

000082

Sección del conducto rectangular de dos celdas de 2 x 5,00 x 2.50 m en una longitud de aproximadamente 3.100 ml. En toda la longitud de la obra, ejecutada en pleno centro urbano, se realizó la excavación, tablestacado metálico, depresión de napa, bombeo, remoción de instalaciones correspondientes a servicios de agua corriente, gas, electricidad y telefonía. Transportes de suelos sobrantes, construcción de sumideros, cámaras de empalme, rotura y reconstrucción de pavimentos, etc. Volumen de hormigón 8.700 m³. Construcción de pavimentos de hormigón y de concreto asfáltico sobre conductos. Construcción de colectores cloacales a ambos lados del conducto con caños de PRFV en diámetros: 500 y 600 mm. Longitud de la cañería colocada: 5.400 ml. Limpieza de conductos rectangulares existentes.

"Obras de Drenaje Superficial y Canalización de Arroyos" - UNIREC - Pcia. de Bs. As.

Partidos de: Tigre, San Fernando, General San Martín, Tres de Febrero y Merlo.

Se ejecutaron numerosos e importantes obras, tales como: 1) Mejoramiento de la Sección de Ecurrimiento y Limpieza de Canales y Arroyos existentes en una long. De 33 km.; 2) Canalización del Arroyo Basualdo ampliar la capacidad de descarga en el tramo comprendido entre la Ruta Panamericana y el Canal D.P.H. (3,5 km), construyendo una canalización revestida en su totalidad con H° A° (esp. 0,15 m). Ancho de solera de 15 metros. El revestimiento construido incluía la ejecución de mantos filtrantes y drenes en su base y taludes. En los sectores que el arroyo cruzaba por debajo de calles y vías férreas se ejecutaron las siguientes obras de arte: embocadura en ruta Panamericana, cruce calle Boulogne Sur Mer, cruce F.C.G.B. Mitre y cruce con alcantarillas existente. El arroyo, una vez canalizado, pasa por debajo de la vía inferior del F.C.G.B. Mitre, motivo por el cual se construyeron ocho (8) túneles Linner de 3,5 m de diámetro. En otros sector de su traza se realizó la refundación de un puente ferroviario para posibilitar la construcción del revestimiento del arroyo con las dimensiones y cotas previstas en el proyecto; 3) Canalización del Arroyo Los Berros con el objeto de proteger las zonas aledañas frente a caudales de la propia sub-cuenca, eliminando las singularidades que limitan su capacidad (desembocadura en el río Reconquista y alcantarilla en la calle Gaspar Campos). La canalización, en zona urbana, se realizó sin afectar las propiedades privadas. El caudal de evacuación previsto es del orden de los 100 m³/s.. En la intersección de la calle G. Campos y el cauce del arroyo se construyó un puente de H° A°. 4) Canalización del Zanjón Fate, el ancho de la canalización fue de 70 m. y la tierra de la excavación, se la utilizó para recrecer los terraplenes alrededor de las piletas del Frigorífico Cocarsa. También se construyeron dos (2) drenajes con chapa de acero - tipo ARSA- TL 457, en túnel, de 2,30 m. de diámetro por debajo del terraplén del F.C.G.B.; 5) Alcantarilla de Ruta 202. Ejecución de dos (2) cruces por debajo de la Ruta 202 con dovelas de chapa de acero (túnel Linner) de 2.30 m de diámetro, en túnel. Se realizó tablestacado para contener excavaciones y depresión de napa. 6) Canalización del Arroyo Soto, se construyó una canalización, hacia una batería de alcantarillas del camino mencionado. Al cruce existente del Arroyo Soto por debajo del Camino del Buen Ayre, se agregaron tres (3) secciones circulares de alcantarilla de 2.30 metros de diámetro ejecutadas en túnel; 7) Obra de Admisión Panamericana, consistió en la adecuación de las obras civiles existentes y en la construcción de una nueva estructura de compuertas en la cual se realizó la provisión y al montaje de compuertas metálicas rectangulares con sus respectivos sistema de izaje y recatas, en la intersección de la Ruta Panamericana y el Río Reconquista. Para ejecutar la nueva estructura se ejecutó una fundación indirecta con pilotes (0,40x0,40 y 0,60x0,60) de longitud variable (12 a 18 m), se deprimió la napa mediante bombeo

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

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

000283

desde pozos profundos y se construyó un recinto estanco conformado por una contención de tablestacas que mantenían las paredes de la excavación para permitir la construcción de las losas y vigas de fundación; 8) Cierre de Alcantarillas en el Camino del Buen Ayre, se procedió a la construcción de las estructuras de hormigón armado y a la provisión y montaje de catorce (14) compuertas y las obras civiles de adecuación necesarias para permitir el cierre de alcantarillados existentes que cruzan el camino del Buen Ayre. Se debió deprimir la napa y colocar tablestacado en correspondencia con cada una de las fundaciones a realizar. En total se ejecutaron catorce (14) cruces, compuestos por grupos de uno a cinco tubos cada uno, de diámetro entre 1,70 m. y 2,30 m. Se instalaron, a razón de una compuertas metálica plana por cada tubo de desagüe y 9) Protección en el paso de la calle Debenedetti bajo el Camino del Buen Ayre, construcción de dos compuertas planas de $\varnothing$ 1,70 m. y de terraplenes de contención para proteger la zona de los desbordes del Río Reconquista que inundan estos sectores, afectando las calles colectoras, el puente y la zona urbanizada. También se construyó un tablestacado de protección y pavimentos de hormigón de H° A° sobre calle colectora del Camino del Buen Ayre.

Detalle de los principales trabajos ejecutados: Movimiento de suelos : 529.600 m³; Revestimiento de Canal en H° A° (esp.= 0,15 m): 97.161 m²; Volumen Total ejecutado de Hormigón Armado H-21: 19.100 m³; Volumen de H° A° para obras de arte: 3.250 m³ ; Construcción de Túnel Linner ($\varnothing$ 3,20 y 2,40 m): 430 ml; Limpieza y adecuación de canales y arroyos: 33.030 ml

Pavimentos: 1.800 m²; Construcción de compuertas rectangulares para $\varnothing$ 2,30 y 1,70 m : 41 unidades; Ejecución de pilotes de H° A° (0,40x0,40m y 0,60x0,60m): 240 ml

“Defensa Sur de la Ciudad de Corrientes” – SUPCE- Corrientes - Pcia. de Corrientes

Ejecución de desagües pluviales con cañerías de hormigón armado y polietileno con los siguientes diámetros: 1400, 1200, 1000 y 800 mm. Excavaciones en suelos arenosos con depresión de napa y entibamientos de los recintos excavados. Construcción de cámaras de empalme, cámaras de inspección, sumideros; etc. Construcción de avenida costanera con pavimentos de hormigón armado con doble mano y calzada.

“ Aliviador Arroyo Pavón – Etapas 1, 2 y 3” – Municipalidad de San Isidro – Pcia. de Buenos Aires.

Construcción de desagües pluviales urbanos con distintas secciones de conductos. Conductos de H° A° con excavación a cielo abierto de: 6,00 x 3,70; 3,70 x 3,70 y $\varnothing$ 3,00 m. (longitud 2.950 ml) Depresión de napa freática y contención de excavaciones con tablestacado metálico. Conductos con excavación en túnel, con depresión de napa, para colocación de dovelas metálicas –túnel liner- revestidas interiormente con hormigón con in diámetro interno de 4,36 m: Conducto con excavación en túnel para conducto circular de H° A° de 4,36 m. de diámetro interno (longitud: 4.120 ml). Construcción de pavimentos de hormigón tipo H21(48.800m²) y bases de hormigón pobre tipo H13. Remociones de instalaciones existentes de servicios públicos; colocación de ramales de desagües con caños de H° A° y PEAD en distintos diámetros; construcción de cámaras y sumideros; etc. Se ejecutaron cruces bajo vías ferroviarias.

Gran parte de la traza del conducto en túnel se ejecuto en Calle Reclus y Ruta Panamericana, con profundidad promedio de excavación de 10 metros

El volumen de H° A° para conducto circular en túnel fue de 12.400 m³, mientras que el H° A° de los conductos rectangulares con excavación a cielo abierto fue de 16.150

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

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

000084

m3. Se ejecuto, además, una Estación de bombeo y Obra de regulación sobre la margen izquierda del Río reconquista próximo al cruce con la Ruta Panamericana.

"Aliviador Arroyo Medrano" – Municipalidad de Vicente López – Pcia. de Buenos Aires.

Construcción de un conducto rectangular doble celda de H° A° - 2x 6,00m x 4,70 m – en una longitud de 820 ml.. La obra se ejecuto sobre el mismo cauce del arroyo motivo por el cual se debió realizar un exigente manejo del agua que conducían los conductos pluviales ubicados aguas arriba. El volumen de hormigón armado para conducto ejecutado, en un plazo de aproximadamente siete meses, fue de 12.000 m3..

El reservorio existente que capta las aguas en situaciones extremas de intensas precipitaciones, se amplio mediante la excavación del mismo en el orden de los 110.000 m3. La excavación en el cauce para construir el conducto resulto de 34.000 m3. El volumen de H° A° para conducto fue de aproximadamente 11.500 m3.

"Construcción de Pavimento de Hormigón sobre el Entubamiento del Arroyo Medrano – Municipalidad de Vicente López – Pcia. de Buenos Aires.

La obra contratada, para materializar la Avenida de las Ciencias, en una longitud de 950 m, con una calzada de 20 metros de ancho, se encuentra ubicada en el predio de Villa Martelli, Partido de Vicente López, es el principal acceso a la exposición TECNOPOLIS y comunica la Av. de los Constituyentes con la Colectora de la Av. Gral. Paz.

Construcción de un pavimento de hormigón de 0,20 m de espesor con malla de acero incorporada. Se ejecuto el relleno son suelo compactado sobre la cual se construyo la base del pavimento consistente en un hormigón pobre tipo H-17 con malla de acero incorporada.

Sobre ambas márgenes se construyeron veredas de hormigón de 0,10 m de espesor y las demás obras complementarias, tales como cañerías de desagües pluviales, sumideros cámaras de inspección, forestación, construcción de cercos y alambradas, etc.

"Conducto Aliviador Constituyentes - Estrada y Obras Complementarias – Etapas II y III" – Municipalidad de San Martín

Construcción de conductos rectangulares de H° A° de 3,40 m x 3,40 m y circular de Ø 3,40 m ejecutado en túnel con dovelas metálicas (Tunnel Liner) y gunitado interior.

Construcción de ramales de desagües pluviales con caños premoldeados de H° A° con diámetros de Ø 1,60 m a 0,80 m.

Ejecución de obra de protección de taludes en cuenco o reservorio de Villa Martelli en una longitud de aproximada de 680 ml. con muro de H° A° de H= 1,50 m y H= 3,00 m, montado sobre pilotes de H° A° de Ø 0,70 m y longitud de diez (10) metros.

Excavación; transporte y depósito de 110.000 m3 de suelo excavado para profundizar y ampliar la capacidad del reservorio. Construcción de pavimentos de H° A° y de C.A.; sumideros; cámaras; cañería de conexión; etc.. Obra en ejecución.

Construcción de Ensanche y boulevard Central de la Avda. Fondo de la Legua entre Colectora Acceso Norte y Thames" – Municipalidad de San Isidro

Ejecución de pavimento de doble calzada en H° A° y parterre central, en una superficie de 8.500 m2. Construcción de obras complementarias de desagües pluviales; señalización horizontal y vertical e iluminación.

"Construcción de Ensanche y boulevard Central de la Avda. Fondo de la Legua entre Colectora Acceso Norte y Thames" – Municipalidad de San Isidro

Ejecución de pavimento de doble calzada en Hº Aº y parterre central, en una superficie de 8.500 m². Construcción de obras complementarias de desagües pluviales; señalización horizontal y vertical e iluminación.

"Ensanche y Pavimentación de la Avenida Segundo Fernández entre la Calle Don Bosco y Av. Sucre" – Municipalidad de San Isidro

Ejecución de ensanche de calzada, bases de hormigón tipo H15; cordón cuneta de hormigón H-30 y calzada de concreto asfáltico esp. 0,08 m. Pavimentos de hormigón H-30 en bocacalles; construcción de obras complementarias de desagües pluviales; señalización horizontal y vertical.

"Construcción Derivador de la avenida 143 – Etapa IV" – DIPSOH

Construcción de un desagüe pluvial en túnel de 4,20 m. de diámetro. Longitud de la obra 844 metros. Sistema constructivo: dovelas metálicas "tunnel Liner" (TL) revestido interiormente con hormigón gunitado. Las dovelas metálicas son de chapa de acero galvanizado. Profundidad media de la excavación en túnel ocho metros. Obra en ejecución.

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

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

000086



Ing. Leoni & Asociados S.A

SERVICIOS GEOTÉCNICOS

PRESENTACION DE LA FIRMA

Nuestra Empresa, tiene como principal objetivo la ejecución de **Estudios Geotécnicos**, abarcando desde el reconocimiento geológico previo y de detalle aplicado a obras de ingeniería, ejecución de perforaciones geotécnicas, ensayos de laboratorio mecánicos y químicos en suelos y en rocas y toda tarea tendiente a obtener la información básica necesaria para la realización de los proyectos en sus diferentes etapas de *Prefactibilidad*, *Factibilidad* y *Proyecto Ejecutivo*, como así también para los correspondientes *Controles de Obra*.

A través de los más de 4000 trabajos realizados en todo el País y en el Exterior, y el aval que brinda la experiencia de más de 35 años de ejercicio profesional en la especialidad de sus integrantes que tuvieron el máximo nivel de decisión en las Empresas que dirigieron y cuyos antecedentes ostentan a saber: **Videla Nadeo S.A. - EBIC S.A. - Ing. Nadeo & Asociados S.A.**, con intervención en obras de real envergadura, que avalan la garantía de idoneidad y cumplimiento.

SERVICIOS QUE SE OFRECEN

ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DE ESTRUCTURAS Y DEL SUELO COMO ELEMENTO ESTRUCTURAL

- ✓ Fundaciones Superficiales, Semiprofundas y Profundas. Cargas de Rotura. Asentamientos.
- ✓ Cimentaciones en Suelos "Activos" y Colapsables.
- ✓ Cimentaciones Sometidas a Esfuerzos Dinámicos. Suelos Licuables.
- ✓ Determinación de las Causas de las Patologías. Recalces. Nuevas Cimentaciones. Inyecciones. Micropilotes.
- ✓ Terraplenes y Pedraplenes. Rellenos. Compactación. Infraestructura para Ferrocarriles. Erosión y Consolidación de Taludes. Análisis en Rotura. Asentamientos.
- ✓ Excavaciones a Cielo Abierto. Entibaciones. Tablestacado. Pantallas. Muros de Contención. Empujes sobre Estructuras Rígidas y Flexibles. Anclajes. Abatimiento de Napas. Voladuras. Dragados.
- ✓ Excavaciones Subterráneas. Túneles con o sin Revestimiento. Tuberías. Solicitaciones. Grado de Avance. Agotamiento. Drenajes.
- ✓ Pavimentos Rígidos y Flexibles para Caminos y Aeropuertos. Estructura. Drenajes.
- ✓ Mejoras del Terreno. Precarga. Drenajes. Vibroflotación. Consolidación Dinámica. Pilotes de Compactación. Suelo Reforzado. Geotextiles. Tierra Armada. Suelo-Cal. Suelo-Cemento. Suelo-Aditivos Químicos.

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

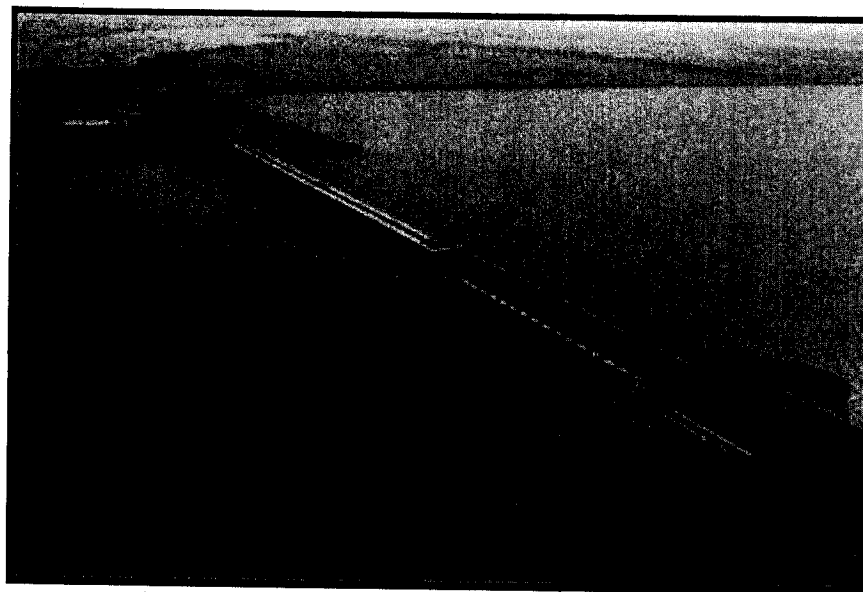
Ing. JORGE MAFFEI
Representante Técnico
ECODYMA Emp. Const. S.A.

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

000087



Ing. Leoni & Asociados S.A
SERVICIOS GEOTÉCNICOS



REPRESA BINACIONAL YACIRETÁ-RÍO PARANÁ

- ✓ Canteras. Selección. Cubicación. Metodología de Explotación. Taludes.
- ✓ Presas de Materiales Suelos. Análisis en Rotura. Asentamientos. Esfuerzos Dinámicos.
- ✓ Obras de Saneamiento. Celdas de Almacenaje de Residuos Domiciliarios y Peligrosos. Barreras de Confinamiento. Compactación. Análisis en Rotura. Asentamientos. Pozos de Monitoreo.

**DETERMINACIÓN DE LAS PROPIEDADES FÍSICAS, MECÁNICAS E HIDRÁULICAS
DE LOS SUELOS Y ROCAS**

TRABAJOS DE CAMPO

- ✓ Perforaciones en Suelos y Rocas para la obtención de muestras.
- ✓ Perforaciones bajo carga de agua.
- ✓ Permeabilidad de Suelos y Rocas.
- ✓ Instalación de Piezómetros.
- ✓ Construcción de Micropilotes y Anclajes inyectados. Consolidación de suelos.
- ✓ Ensayos de Carga sobre Estructuras. Pilotes, Micropilotes y Anclajes.

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.

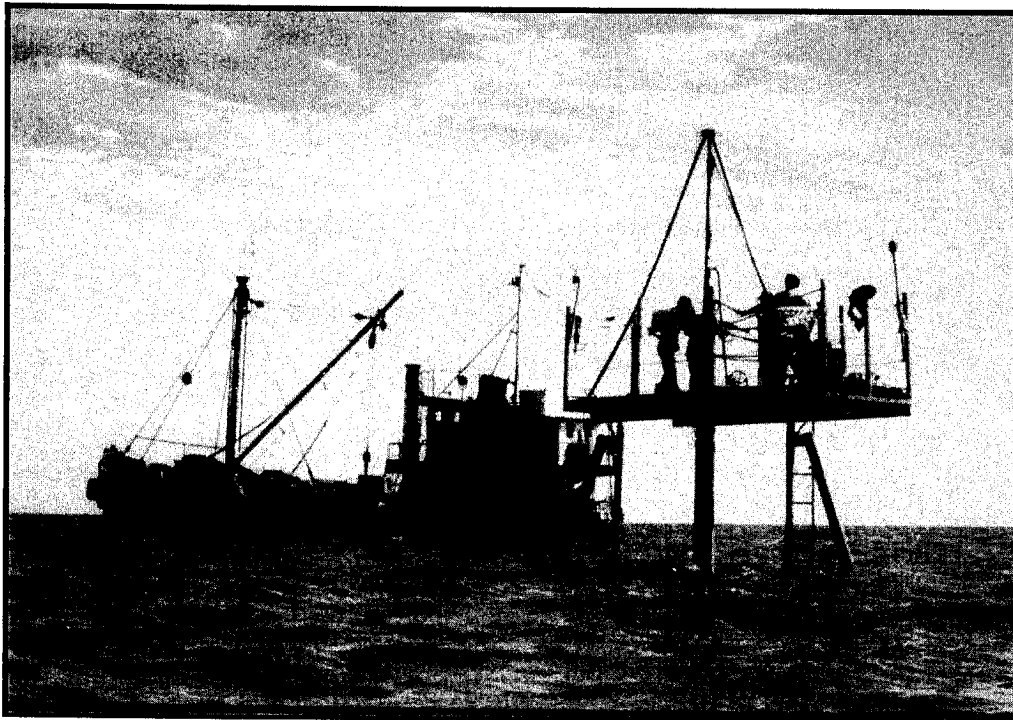
Ecodyma Emp. Constructora S.A.
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.
Representante Legal

000088



Ing. Leoni & Asociados S.A.
SERVICIOS GEOTECNICOS

- ✓ Ensayos de Carga de Placa.
- ✓ Ejecución de calicatas para extracción de muestras inalteradas "Damas".
- ✓ Control de Compactación en Suelos (Densidades "in situ").
- ✓ Geología Regional.
- ✓ Geoelectrica de Superficie.
- ✓ Ensayo de Presiometría con el Presiómetro de Menard (ASTM D-4719-94) Origen Francés.
- ✓ Ensayo Dilatometrico con el Dilatómetro de Marchetti (ASTM D-6635-01) Origen Italiano.
- ✓ Ensayos de Corte en Perforaciones "Vane Test" (Veleta de Corte GEONOR) Origen Noruego.



**PLATAFORMA PARA PERFORACIONES EN EL RIO DE LA PLATA
PROYECTO "PSI" DE AGUAS ARGENTINAS**

ENSAYOS DE LABORATORIO

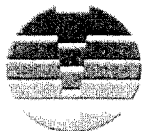
- ✓ Examen Mineralógico.
- ✓ Ensayos de Identificación.

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.

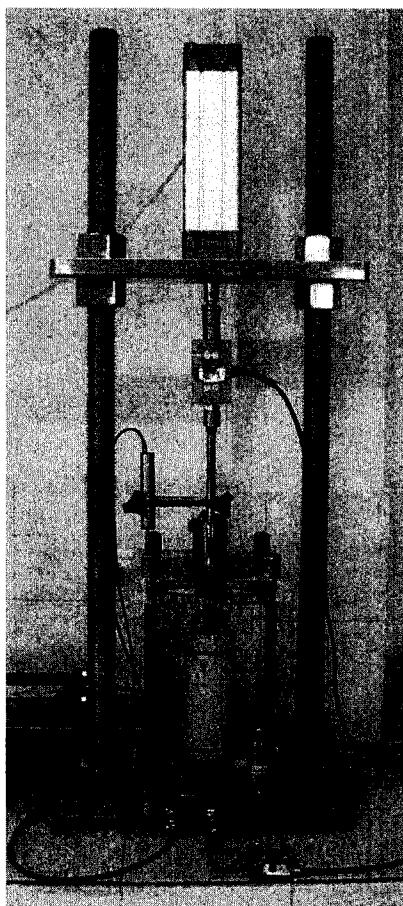
Ecodyma Emp. Constructora S.A.
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.
Representante Legal

000000



Ing. Leoni & Asociados S.A
SERVICIOS GEOTECNICOS

- ✓ Resistencia al Corte. Ensayos de Corte Directo. Triaxiales.
- ✓ Ensayos Triaxiales "Q", "R" y "S".
- ✓ Consolidación Unidimensional e isotópica.
- ✓ Ensayos de Permeabilidad en permeámetros de paredes flexibles.
- ✓ Ensayos de Dispersabilidad Pin Hole.
- ✓ Ensayos de compactación Proctor.
- ✓ Ensayos de Valor Soporte.
- ✓ Ensayos Químicos.



EQUIPO AUTOMATIZADO PARA LA EJECUCIÓN DE ENSAYOS TRIAXIALES

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. SCARAMELLINI CARLOS B.
Representante Legal

000290

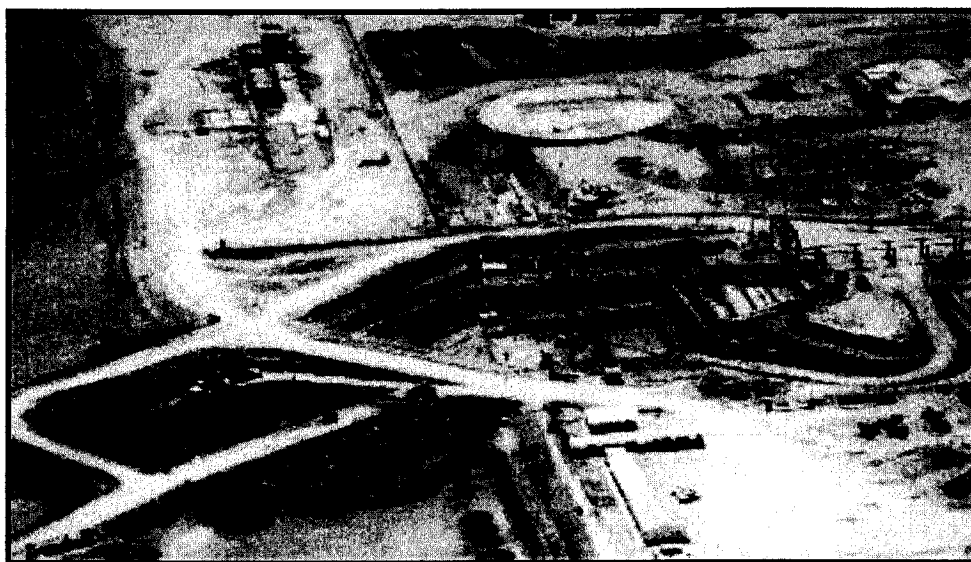


Ing. Leoni & Asociados S.A
SERVICIOS GEOTÉCNICOS

RESÚMEN DE ANTECEDENTES DE ESTUDIOS GEOTÉCNICOS

1.- APROVECHAMIENTOS HIDROELECTRICOS.

- ✓ Yacyretá (E.B.Y.).
- ✓ Arroyito (HIDRONOR S.A.).
- ✓ Planicie Banderita (HIDRONOR S.A.).
- ✓ Piedra del Aguila (HIDRONOR S.A.).
- ✓ Pantanitos (HIDRONOR S.A.).
- ✓ Pichi Picún Leufú (HIDRONOR S.A.).
- ✓ Michihuao (HIDRONOR S.A.).



**EXCAVACIÓN EN LA CASA DE BOMBAS DE REFRIGERACIÓN – CENTRAL ELECTRICA
DE 2 x 310 Mw**

- ✓ El Infiernillo (IATASA).
- ✓ Uruguay-I (SADE – SÍDECO – IECSA).
- ✓ Piráí Guazú – Cruce Ruta 20 (EMSA Pcia. de Misiones).

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
CODYMA Emp. Const. S.A.

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

000091



Ing. Leoni & Asociados S.A.
SERVICIOS GEOTÉCNICOS

2.- LINEAS DE ALTA TENSION.

- ✓ Rosario Oeste – Santo Tomé (TECHINT S.A.).
- ✓ Henderson – Trenque Lauquen (TEYMA S.A.).
- ✓ Salto Grande – Santo Tomé (TECHINT S.A. – DESACI S.A.).
- ✓ Rosario – Rodríguez (DESACI S.A.).
- ✓ Santo Tomé – Romang (DESACI S.A.).
- ✓ Alicurá – Abasto (HIDRONOR S.A.).
- ✓ Chocón – Cerros Colorados (SIR ALEXANDER GIBB).
- ✓ Río Tercero – El Bracho (TEYMA S.A.).
- ✓ Piedra del Aguila – Abasto (HIDRONOR S.A.).



LINEA DE ALTA TENSION 500 Kv ALICURA - ABASTO

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. SCARAMELLINI CARLOS B.
Representante Legal

000092