. Estación de bombeo de lodos
. Edificio laboratorio y vestuarios
. Cámara de contacto
. Cámaras partidoras
. Pozos de bombeo
. 3 Zanjas de oxidación de 210mx14.8mx4m de altura

El volumen total de hormigón resultó: 6941 m3
Comitente: Empresa COARCO S.A.
Proyecto terminado, obra ejecutada.

Año 2004

OBRA BÁSICA DE RESERVA Y REGULACIÓN PARA EL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAHÍA BLANCA - Tercera Etapa" CISTERNA DE 100.000 M3

Se proyectó y calculó la estructura resistente para la cisterna de 132mx176m con altura h=6.00 m para ABSA. Se destacan los muros de contención con tratamientos especiales para las juntas de retracción y la cubierta conformada por elementos premoldeados pretensados de luces significativas.
Comitente: Consultora 5 de Septiembre S.A.
Proyecto terminado, obra a licitar

CISTERNA TGS- Puerto Galván, Pcia de Buenos Aires. CISTERNA DE 25000 M3

Se proyectó y calculó la estructura resistente para la cisterna que funcionaría como reservorio ante eventuales siniestros, de 80mx80m con profundidad h=4.00 m para Transportadora de Gas del Sur TGS. Se destacan las losas de subpresión, proyectadas para resistir subpresiones equivalentes a 4.00 metros de presión, mediante anclajes con micropilotes pretensados.
Comitente: TGS
Proyecto terminado, obra a construir.

Antes del Año 2004

TANQUE DE 25 M3

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN ATALAYA - PCIA DE BUENOS AIRES - ADM. GENERAL DE OBRAS SANITARIAS

La obra constituye un tanque elevado de 25 m3 con cuba cilíndrica, con sosten aporticado de 4 columnas que se apoyan directamente sobre una cisterna de 35 m3 también cilíndrica. La construcción se realizó integramente en hormigón armado in situ.

Las pobres características del suelo, generaron la fundación sobre una platea que conformaba a su vez el fondo de la cisterna.

Comitente: Moldeados B.B. sca. Año 1995

-OBRA DE COMPUERTAS EN EL Aº MIGUELIN- DESEMBOCADURA AL RIO DE LA PLATA

COMITENTE: EMPRESA BRIALES

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

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

000783

TANQUE ELEVADO DE 25000 L - MONTE HERMOSO .-

Se proyectó y calculó un tanque de Hº Aº de dos cubas rectangulares, elevado a 7.5 m desde el terreno natural para el Hospital Menor de Monte Hermoso.

La estructura de sostén se compone de pórticos planos en las dos direcciones, proyectados para resistir la acción de los fuertes vientos costeros de la zona. Comitente Rol Ingeniería.Localidad de Mte. Hermoso. Pcia. de Buenos Aires, año 1993.

TANQUE ELEVADO DE 150 M3 DE AGUA POTABLE - TRES ALGARROBOS.

Se proyectó y calculó un tanque elevado con capacidad para contener 150 m3 de agua potable en la localidad de Tres Algarrobos, Pcia. de Bs. As., obra del S.P.A.R.

El tanque posee una cuba cilíndrica de 8,00 m de diámetro,con fondo cónico. La estructura de sostén es una columna anular de 18.00 m de altura, con fundación directa sobre una platea circular. Comitente Moldeados B-B S.A., año 1992

TANQUE ELEVADO DE 150 M3 DE AGUA POTABLE - 9 DE JULIO.

Se proyectó y calculó un tanque elevado con capacidad para contener 150 m3 de agua potable en la localidad de 9 de Julio, Pcia. de Bs. As., obra del S.P.A.R.

El tanque posee una cuba cilíndrica de 8,00 m de diámetro,
con fondo cónico. La estructura de sostén es una columna anular, con fundación directa sobre una platea circular, similar al anterior. Comitente Moldeados B-B S.A., año 1993

TANQUE ELEVADO DE 50 M3 DE AGUA POTABLE - 9 DE JULIO.

Se proyectó y calculó un tanque elevado con capacidad para contener 50 m3 de agua potable en la localidad de 9 de Julio, Pcia. de Bs. As., obra del S.P.A.R.

El tanque posee una cuba cilíndrica de 4,00 m de diámetro exterior y 1,00 m. de diámetro interior, con fondo plano. La estructura de sostén es una columna anular, con fundación directa sobre una platea circular. Comitente Moldeados B-B S.A., año 1993

9.2.4- Edificios - Hospitales

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

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

Año 2006

"Obra Ampliación Hospital de Niños de La Plata,– Sor Maria Ludovica"

Se proyectó y calculó la estructura resistente para el edificio compuesto de sub-suelo, planta baja y seis u ocho pisos según el sector, conformado por entrepisos sin vigas, losas casetonadas, etc. Con una superficie de más de 12000 m2 cubiertos

Comitente: Empresa CREDILSA S.A.

Proyecto terminado, obra construida

Año 2005

"Obra Ampliación Hospital San Juan de Dios de La Plata, Sector TORAX Sala de Máquinas"

Se proyectó y calculó la estructura resistente para la sala de máquinas a disponer sobre la terraza existente, compuesta de una estructura metálica liviana armada con perfiles galvanizados.

Comitente: Empresa CREDILSA S.A.

Proyecto terminado, obra construida

Año 2004

- **Obra Casa Cuna de La Plata – Lactario"**

Se proyectó y calculó la estructura resistente para el Edificio de dos plantas, se destaca la utilización de sistemas prefabricados mixtos, estructura principal metálica y losas pretensadas premoldeadas.

Comitente: Empresa CREDILSA S.A.

Proyecto terminado, obra construida

9.2.5 - Edificios escolares

Se proyectaron y calcularon las estructuras resistentes para los Edificios escolares que se detallan a continuación:

Año 2009

-Ampliación Escuela Raíces, Gonnet, La Plata. Arq. Ventre.

-Facultad de Arquitectura . Pabellón Talleres y Laboratotios. La Plata. Arq Olivares.

Año 2006

- EGB N°41 – Gonzalez Catán, La Matanza, Empresa CREDILSA S.A.
- EGB A/C B° El Roble – Pte. Perón, Empresa CREDILSA S.A.
- EGB A/C B° Sta Teresita – Pte. Perón, Empresa CREDILSA S.A.

Año 2005

Por Contrato con la UEP (Unidad Ejecutora Provincial para programas de financiamiento externo) se desarrollaron los anteproyectos de estructura, para llamado a licitación de los siguientes Edificios Escolares:

- EEM N°10 – 160 y 30 Berazategui, Comitente UEP

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

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

- EGB N°A/C – Fcio Varela, Infico, Comitente UEP
- EGB N°126 – La Matanza, Comitente UEP
- EGB N°195 – González Catán, La Matanza, Comitente UEP
- EGB N°41 – González Catán, La Matanza, Comitente UEP
- EGB N°41 – La Plata, Comitente UEP
- EEM N°7 – Lanús, Comitente UEP
- EEM N°1 – Lobería, Comitente UEP
- EEM N°5 – Malvinas Argentinas, Comitente UEP

Todos estos proyectos fueron terminados y aprobados, las obras fueron licitadas, algunas se encuentran en ejecución y otras en trámite de adjudicación.

Para Empresas Constructoras se proyectaron y calcularon las estructuras resistentes para los Edificios escolares que se detallan a continuación:
- EGB 20 – Alte. Brown, Empresa CREDILSA S.A.
- EGB 25 – Alte. Brown, Empresa CREDILSA S.A.
- EGB 73 – Gral Pueyrredon, Empresa ERCON S.A.

Año 2004
- EGB 73 – La Matanza, Empresa CREDILSA S.A.
- EGB 9 – González Chávez, Empresa CREDILSA S.A.
- EGB 5 – General Belgrano, Empresa CREDILSA S.A.
- EGB 4 – San Antonio de Areco, Empresa CREDILSA S.A.

Antes del Año 2004
-AMPLIACION FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, 122 Y 60 - LA PLATA, ROL INGENIERIA.

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

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

000786

9.2.6 - Estructuras resistentes para Otros Edificios:

Año 2010

- **Edificio de viviendas en calle 18 e/40 y 41**. Torre de planta baja y ocho niveles, con cocheras semi enterradas y casetonados. Comitente Arq. Carlos Galizia.
-
- **Edificio de viviendas en Av. 53 e/ 22 y 23**. Torre de planta baja y 9 niveles. Comitente Arq. Scherechesvky.
-
- **Planta Industrial para la fabricacón de leche en polvo**. Gral Las Heras. Comitente Lacteos Barraza.
-
- **Edificio Compañía Guardacostas Perfectura Argentina**. Puerto Madero. Comitente Rol Ingeniería - Teximco S.A. UTE
-
- **Modificaciones Banco Macro** – CABA – Sarmiento 447 y Sarmiento 731 – Estructuras de escaleras de incendio, tanques de reserva, estructuras varias en edificios existentes – Comitente BANCO MACRO
-
- **Smurfit Kappa SA** .Planta Industrial en Parque Industrial de Santiago de Chile, Localidad Valle Grande, en la Comuna de Lampa – Análisis Sísmico Estructuras varias afectadas por el Terremoto de Marzo de 2010.
-
- **Supermercado Chango Mas Pablo Podestá** Análisis y cálculo de estructuras varias, Empresa CKI Construcciones.
-
- **Tanques Contra Incendio GC** – Tanques contra incendio en Edificio Constitución para Gestión Compartida – Grupo Clarín.

Año 2009

- **Edificio de viviendas en Calle 37 e/ 27 y 28**. La Plata. Torre de planta baja, 8 pisos y terraza accesible. Comitente Arq. Hugo Larotonda.

- **Hotel Cinco Estrellas Av. 51 e/ 10 y 11**. La Plata.Torre de Planta baja, **cinco subsuelos, diez niveles y pileta cubierta en la azotea.** Comitente Arq. Eduardo Crivos. En ejecución

- **Aeropuerto Calafate.** Neuquen. Verificación de la estructura de la nueva terminal aeroportuaria. Empresa Petersen- Thiele y Cruz.

Año 2006

- **Edificio de viviendas en Calle 30 e/41 y 42, La Plata**- 1 torre compuesta de planta baja y 5 pisos – Comitente: Arq. Carlos Giménez
- Proyecto terminado, obra construida.

- **Edificio de viviendas en Calle 5 e/38 y 39 de La Plata**- 1 torre de 6 pisos y otra de 4 pisos – Arq. C. Rojas, Empresa ERCON S.A.

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

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

- **Planetario de la Ciudad de La Plata**
- Edificio público para el Planetario de la Ciudad de La Plata, Observatorio Astronómico de la UNLP, se destaca un domo de 12 m de radio y estructuras especiales, pretensadas.
- Arq. Murace, Santinelli, Willimoes

- **Edificio de Oficinas en Avenida 51 entre 10 y 11 de La Plata.**

Propiedad de Federación Patronal, Cia. De Seguros –Proyecto y cálculo de las estructuras para un Edificio de Oficinas de **2 subsuelos y 8 pisos**.

Estructura de Hormigón Armado, fundaciones directas, columnas circulares.

- Comitente: ***Federación Patronal, Cia de Seguros S.A.***
- Proyecto terminado, obra construida.

Edificio de la Cámara de Diputados de la Pcia de Bs. As.

Primera Etapa:

Publicado en la revista del Colegio de Arquitectos de la Pcia. De Buenos Aires N° 88 de Agosto de 2006. Concurso público para el anteproyecto del Edificio a construir en Calle 53 e/8 y 9 de La Plata.

Asesoramiento estructural a los estudios de Arquitectura ganadores del primer premio (Arq. Martínez, Speroni, Flores) y tercer premio (Arq. Armando Berstein y otros). Se destaca que hubo más de 100 participantes del concurso y que la incidencia de la propuesta estructural era importante.

Segunda Etapa:

Proyecto y cálculo de la estructura resistente, ingeniería de detalle, ingeniería para obras provisorias del Edificio conformado por **4 subsuelos y ocho pisos altos** para la HCD, motivo del concurso antes indicado.

- Comitente – Empresa ELEPRINT S.A.
- Proyecto terminado, obra construida.

<u>Año 2005</u>

- **Edificio de viviendas en Calle 60 e/28 y 29, La Plata**
- Una torre compuesta de planta baja y 5 pisos –Comitente: Arq. C.Fierro – H. Fierro

Proyecto terminado, obra construida.

- **Edificio de viviendas en Calle 26 e/64 y 65, La Plata-**

Una torre compuesta de sub-suelo, planta baja y 5 pisos

Comitente: Arq. García, Idiacaiz, Sáenz

Proyecto terminado, obra en construida.

- **550 viviendas en General Rodríguez,**
- Proyecto y cálculo de la estructura resistente para todo el barrio compuesto de 550 viviendas de una y dos plantas, con fundaciones mediante plateas.

Comitente: Ing. Baraybar, Empresa ECODYMA ECSA

Proyecto terminado, obra construida.

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

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

006783

Año 2004

- **Edificio de viviendas en Calle 66 e/5 y 6 de La Plata**
  Una torre de 6 pisos y otra de 3 pisos – Arq. A. Berstein, Empresa ERCON S.A.

- **Edificio de viviendas en Calle 34 e/20 y 21 de La Plata**
  Una torre de 6 pisos y otra de 4 pisos – Ing. A. NICO

- **Edificio de viviendas en Dg. 77 e/11 y 12 de La Plata-**
  Una torre de 4 pisos Arq. A. y L Langone

- **Edificio torre de viviendas en Calle Mitre y Conesa, Quilmes**
  Un importante Edificio en torre compuest de sub suelo para cocheras, planta baja y 15 pisos
  Comitente: Arq. C. Willimoes - Martín Antonucci
  Proyecto terminado, obra construida.

-

Edificio de viviendas en Calle 2 esq. 60, La Plata
- Importante Edificio en torre compuesto de planta baja y 8 pisos
  Comitente: Arq. C. Willimoes – Ing. A. Nico
  Proyecto terminado, obra construida.

-

Edificio de viviendas en Av. J. Newbery Nº 331-39, Capital
Torre compuesta de sub- suelo, planta baja y 10 pisos
Comitente: Estudio Lopatín – Empresa Borok
Proyecto terminado.

-

Laboratorios Biagro – Gral Las Heras, Pcia de Bs. As
Edificio para oficinas, de 3 plantas con entrepisos sin vigas y elementos colgados con tensores de cables.
Comitente: Arq. C. Willimoes - Martín Antonucci
Proyecto terminado, obra construida.

-

Laboratorios Ahimsa – Parque Industrial La Plata, Pcia de Bs. As
Edificios para oficinas y depósitos, de 1 planta fundados sobre cilindros, estructura mixta, cerramientos Royal Houssing.
Comitente: Arq. A. Berstein, Ahimsa
Proyecto terminado, obra construida.

-

Anteriores a 2004

-Edificio en la calle 33 e/7 y 8 de la Ciudad de La Plata
Estructura de Hormigón Armado, Proyecto y Cálculo, (1000 m2.-), Subsuelo, P.Baja y seis pisos.-
Año 1984

-Estación de Servicios (SHELL), ubicada sobre Ruta Panamericana, altura Escobar en la Pcia de Buenos Aires .-

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

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

000789

Proyecto y Cálculo de la estructura metálica, constituída por cuatro pórticos de los cuales cuelga la cubierta también metálica.-
Superficie Cubierta 400 m2.-
Empresa Constructora :VADELCO S.A.
Año 1985

-Edificio en Calle 43 e/10 y 11 de la Ciudad de La Plata.-
Efectuó el proyecto, cálculo y dirección de obra de la estructura para el edificio en torre de 12 pisos (1400 m2)
Año 1986.

-Vivienda Unifamiliar en las calles 67 esq. 10 de la ciudad de La Plata en subsuelo, P.Baja y P.Alta (450 m2.)

-Laboratorio para Y.P.F. La Matanza Ba. As., (200m2), Estructura de Hº Aº

-Jardín de Infantes en La Matanza, Pcia de Bs.As. Estructura de H.A. en una sola planta (500m2.)

-Gimnasio y canchas de Paddle en la Ciudad de Quilmes, Estructura de Hº Aº en dos plantas, 300 m¨ cubiertos.

-Galpón tinglado en la Ciudad de Dolores, Pcia. de Buenos Aires. Estructura parabólica metálica, superficie cubierta 450 m¨.

-Gimnasio en Calle 61 e/23 y 24 en la Ciudad de La Plata.
Proyecto y cálculo de la estructura de Hº Aº, en dos plantas, sup. cubierta 500 m¨.

EDIFICIO EN CALLES 6 Y 61 LA PLATA.:
Proyecto y cálculo de la estructura resistente para un edificio en torre de 15 pisos, con cocheras en subsuelo, planta baja y primer piso con locales comerciales y el resto de las plantas con semipisos para vivienda unifamiliar. Comitente G.E.P.S.A.. Partido de La PLata. Pcia de Buenos Aires., año 1992

BANCO MUNICIPAL DE LA PLATA.(casa Matriz)
Proyecto y cálculo de la estrutura refuerzo de la cubierta existente, en el primer piso de la sucursal de calle 48 y diag 74 de La Plata.
La particularidad de este proyecto consiste en tener que construír la nueva estructura sin suspender la actividad administrativa del Banco, Pdo. de La PLata. Pcia de Buenos Aires., año 1992.

HOSPITAL MENOR DE MONTE HERMOSO
Superficie cubierta de 420 m2, muros portantes y cubierta de tejas con estructura resistente de madera, conformada por cabriadas de hasta 12m de luz, obra realizada por la Dccion. Pcial de Arquitectura y el Municipio de Monte Hermoso. Comitente Rol Ingeniería.Localidad de Mte. Hermoso. Pcia. de Buenos Aires, año 1993.

LOCALES COMERCIALES EN AVDA 520. LA PLATA.
Proyecto, cálculo, dirección y ejecución de locales comerciales de 130 m2 en las calles 16 y 520 de la Ciudad de La Plata.

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

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

000790

Se destaca la estructura independiente, con sistema de fundación de vigas en medio elástico (flotantes), dado que la obra se encuentra en una zona de relleno del antiguo cauce del Aº El Gato, año 1992/93.

ESTABLECIMIENTO DEPORTIVO EN GONZALEZ CHAVEZ

Se proyectó y cálculo una estructura metálica aporticada para un gimnasio de 28 * 36 m2 de superficie.

La estructura de 28 m. de luz, es el sostén de la cubierta y cerramiento del establecimiento, con una altura libre mínima de 7.00 m.

El análisis estructural debido a los fuertes vientos de la zona costera de la Pcia de Bs. As., permitió generar la mejor oferta para el concurso abierto por el Municipio.

Coimitente: MUNICIPALIDAD DE GONZALEZ CHAVEZ, Abril de 1993.

ESTRUCTURA RESISTENTE EDIFICO MULTIFAMILIAR CALLE 65 Y 117 LA PLATA - PRATES Y CIA.

Se proyectó y calculó la estructura resistente de un edificio tradicional de 8 pisos, con destino a vivienda multifamiliares y locales comerciales en la planta baja.
Comitente: PRATES Y Compañia octubre de 1994

ESTRUCTURA RESISTENTE EDIFICO MULTIFAMILIAR COPOLUTTI II CALLE 9 ESQ 42 LA PLATA - COPOLUTTI S.R.L.

Proyecto y cálculo de la estructura resistente para un edificio en 4 niveles sobre un terreno de 2500 m2, con cocheras en subsuelo, planta baja con locales comerciales y el resto de las plantas con unidades funcionales para vivienda unifamiliar. Comitente COPOLUTTI S.R.L. Partido de La PLata. Año 1994-1995.

ESCUELA LABORATORIO Nº 1 FLORENCIO VARELA .- ENTE DEL CONURBANO BONAERENSE
Estructura resistente , fundaciones y cubiertas para una escuela típica adjudicada por el Ente del Conurbano Bonaerense.

Comitente Rol Ingeniería Año 1995.

ESCUELA E. MEDIA Nº 15 JOSE C. PAZ .- ENTE DEL CONURBANO BONAERENSE
Estructura resistente para tres niveles , fundaciones y cubiertas para locales de aulas, s.u.m. y cuerpo de sanitarios.

Comitente Rol Ingeniería Año 1995.

Federación Patronal, Cía. De Seguros – Depósitos en Calles 520 y 163 de La Plata.

Proyecto y cálculo de las estructuras para dos naves industriales destinadas al depósito de vehículos, de dimensiones 60x28 m² y 60x43 m²

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

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

000791

respectivamente. Fundaciones en hormigón, estructura metálica prefabricada con pórticos de alma llena.

Comitente: Federación Patronal, Cía de Seguros S.A.

Proyecto terminado, obra construida.

-

Ampliación Unidad 22 L. Olmos

Proyecto y cálculo de estructuras varias para edificios de dos plantas

Comitente – Empresa CREDILSA S.A.

Proyecto terminado, obra construida.

-PUERTO DE LA PLATA - AMPLIACION EDIFICIO ENSENADA.
COMITENTE: DIRECC. PCIAL DE PUERTOS

-BARRIO ITATI- PROYECTO Y CALCULO ESTRUCTURAS RESISTENTES.
Análisis de Platea integral de 200m de longitud, con una construcción tipo pavimento para la concreción de una serie de viviendas de dos plantas.
Análsis mediante modelo de elementos finitos mediante COSMOS, placa apoyada en medio elástico simulado con resortes.
COMITENTE: ROL INGENIERIA
Obra terminada.

-DORMITORIOS CASA AMARILLA- CLUB ATL. BOCA JRS.
COMITENTE: ROL INGENIERIA.

-ESTRUCTURA PARA BARRIO 80 VIVIENDAS EN VILLA ELVIRA-7 Y 85 LA PLATA.
COMITENTE: CODIFRON-ODISA

-COLEGIO SAN VICENTE DE PAUL- ENTREPISO, TANQUE CISTERNA Y TANQUE ELEVADO.

9.2.7 – Trabajos en Patología Estructural – Estudio de Estructuras Existentes:

Se indican solo los trabajos considerados de mayor relevancia.

1) -Edificio del Liceo Víctor Mercante Dg.77 e/4 y 5 La Plata
Estudio de la estructura resistente del Edificio citado compuesto de dos plantas con estructura armada con bovedillas de perfiles metálicos y ladrillos comunes, con muros de mampostería portante y fundación directa. El estudio consistió en determinar las causas de las grietas que aparecían en los muros y proyectar la solución para la reparación integral de la estructura. Este trabajo fue realizado por contrato con la Dirección de Construcciones Universitarias de la U.N.L.P. en el año 1987.

2) -Edificio Facultad de Ingeniería (UNLP)
-Proyecto de la reparación de la Estructura del Edificio de la Facultad de Ingeniería de la U.N.L.P. durante el Año 1988.-Este trabajo fue realizado por contrato con la dirección de Construcciones Universitarias de la U.N.L.P. bajo la dirección del Jefe del Dpto. Construcciones de la Fac. de Ingeniería.-

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

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

000792

3) -Edificio Delegación Avellaneda de la Dirección Pcial de Rentas de la Pcia de Buenos Aires.
El trabajo constó de dos etapas, en la primera se efectuó un diagnóstico del estado de la estructura, y en la segunda se realizó el proyecto de los refuerzos para poner en condiciones de funcionabilidad la estructura.
Este trabajo se realizó por Contrato con el LEMEIC (Fac. de Ingeniería, UNLP) durante el año 1990.

4) -Base Naval Puerto Belgrano
Trabajo de estudio, diagnóstico y proyecto de reparación de la losa de piso de la sala de calderas en la casa de bombas Nº2.
Este trabajo se realizó por Contrato con el LEMEIC (Fac. de Ingeniería, UNLP) durante el año 1991, para la Armada Nacional.

5) -Hospital Materno Infantil de Mar del Plata
Estudio de la estructura resistente compuesta por Emparrillados de vigas.
Trabajo realizado por contrato con el LEMEIC. para el Ministerio de Salud de la Pcia de Buenos Aires.
Año 1991.

6) -Planta Potabilizadora de Punta Lara
Estudio de la estructura resistente de la planta potabilizadora que la Dirección de Obras Sanitarias de la Pcia. de Buenos Aires (DOSBA) posee en Punta Lara para la provisión de agua potable a las Ciudades de La Plata, Berisso y Ensenada.
Este trabajo se realizó por Contrato con el LEMEIC (Fac. de Ingeniería, UNLP) durante el año 1992, para DOSBA.

7) -Escuela Tomás Espora, 1 y 38 - La Plata
Estudio de la estructura resistente de cubierta para esta obra de dos plantas con trecho y entrepiso de bovedilla y muros de mampostería portante, con estructura de refuerzo existente construyó en Hº Aº
Se proyectó la reparación de la cubierta y el entrepiso que presentaban problemas de desprendimientos de ladrillos.
Este trabajo se realizó por Contrato con el LEMEIC (Fac. de Ingeniería, UNLP) durante el año 1992, para la Asoc. Cooperadora del Establecimiento.

8) ENET Nº 1 de Gral Madariaga - Pcia de Buenos Aires
Estudio de la estructura resistente (de Hº Aº) y proyecto de reparación del Edificio Educativo que comprende a la Escuela Nacional de Educación Técnica Nº 1 y de la Escuela Normal de la Ciudad de General Madariaga, con una superficie total de unos 2000 m2.

9) Gradas Astillero Rio Santiago
Se estudió con el LEMEIC la estructura de una de las gradas para el armado de buques que cuenta el Astillero Rio Santiago en Ensenada.
El motivo era el cambio en las cargas, ante la necesidad de comenzar el armado de buques de mayor peso que los previstos originalmente.
Este trabajo fue publicado en las Jornadas CEB-FIP efectuadas en La Plata el año 2005.

10)Edificio Plaza Italia y Dg. 74
Se trata del Edificio ubicado en la esquina de la Diagonal 74 y Plaza Italia, entre (43 y 44), varios años expuesta a la intemperie.

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

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

Se efectuó el estudio de la estructura existente, realizando la estracción de varios testigos y la determinación de armaduras mediante apertura de ventanas de observación, determinación e carbonatación, etc.
Posteriormente se realizó el proyecto de reparación para la estructura resistente

11)Galerías de Filtros en Planta AYSA San Martín – Palermo CABA

Se efectuó el estudio y proyecto dee reparación para todas las estructuras de hormigón que se encuentran por debajo de la galería de filtros N° 1 de la planta potabilizadora de AYSA San Martín, que presentaban una serie de patologías, se determinaron pérdidas de secciones, extracción de testigos y ensayo para determinar resistencia, medición de porcentajes de pérdiada de sección de armaduras, estudio de alternativas de refuerzo con armaduras, fibra de carbono, planchuelas, etc.
Se realizaron las especificaciones técnicas y el proyecto de reparación.
Comitente: OSHI – Aysa
Obra Concluida.

12) Barrio Centenario – Mar del Plata

Se efectuó el estudio y análisis de la estructura resistente del barrio, sometido a distintas patologías por corrosión de armaduras en ambiente marino (Ver trabajo presentado en Jorbnadas CEB-FIP de La Plata, año 2005
Comitente: LEMEIC

13)-REFUERZO DE BALCONES EDIFICIO CALLE 47 E/10 Y 11 LA PLATA.

COMITENTE ING. MACCHI

10 - OCUPACION ACTUAL

-Docente de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la U.N.L.P. – Cargo de **Profesor Titular Ordinario,** a cargo del Taller Vertical III de Estructuras, turno noche, que cuenta con 1200 alumnos. www.tallerdnc.com.ar

-Docente de la Facultad de Ingeniería de la U.N.L.P.-Cargo en el Area Estructuras Aplicadas –
- Profesor de la Cátedra de Puentes . www.ing.unlp.edu.ar
- JTP en las Cátedras Proyecto Estructural y Estructuras Metálicas y de Madera

-En forma particular, a cargo del Estudio de Ingeniería **ESTUDIO DELALOYE y Asoc.**, especialidad Estructuras y Obras Civiles. www.estudiodelaloye.com.ar

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

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

000794

MAS DE 20 AÑOS DE EXPERIENCIA A SU SERVICIO

Servicios Químicos Profesionales

Valores que marcan la diferencia

Fecha de Publicación: febrero de 2017.

En C&D Laboratorio creemos que la generación o perfeccionamiento del conocimiento son fundamentales para la organización y por medio de estos se materializa el compromiso de aportar a la sociedad valores como excelencia, innovación y superación. Éstos contribuirán a aumentar el nivel y calidad de vida de la sociedad en su conjunto.

LA EMPRESA

C&D Laboratorio, nace en 1993 a partir de una idea de la Dra. Dora Esther Gentilini:"...crear una empresa confiable y eficiente, motivada con determinación en la satisfacción del cliente...". Profesionales, colaboradores y clientes han contribuido para que esta idea sea una realidad.

La Empresa ha comenzado a ganar reconocimiento y prestigio en su campo, apoyado en una amplia experiencia profesional en los campos de la química, microbiología, geología, ingeniería y medio ambiente.

La tradición de confianza, insuperable calidad y la más avanzada tecnología, le ofrecen la mejor alternativa de servicios para sus necesidades.

NUESTRA MISIÓN Y VISIÓN:

Visión: Ser la empresa más confiable en la prestación de servicios profesionales para tener un rol protagónico en el campo de nuestra actividad.

Misión: Proporcionar a nuestros clientes un servicio eficiente que les permita alcanzar sus objetivos, mediante la especialización y formación permanente de nuestro equipo de trabajo.

Con el objeto de optimizar nuestros servicios hemos asumido la siguiente **POLITICA DE CALIDAD**:

- Cumplir con los requisitos establecidos con el cliente y con las disposiciones legales aplicables a nuestro servicio
- Promover la adecuación tecnológica
- Comprometer nuestros esfuerzos en la mejora continua del servicio cumpliendo con los requisitos de la Norma IRAM-ISO 9001:2008
- Fomentar el desarrollo profesional de nuestro personal

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

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

000795

SERVICIOS

MUESTREO

Se realizan diseños y operaciones de muestreo según Resolución 504/01 del Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS), entre ellas:

- Calidad de aire ambiente
- Ambiente laboral
- Emisiones gaseosas
- Cuerpos de agua superficial
- Efluentes líquidos
- Agua subterránea
- Agua de red de distribución
- Sedimentos en cuerpos de agua
- Suelos
- Materias primas, productos y subproductos industriales
- Residuos sólidos

Los mismos se realizan siguiendo las metodologías de muestreo internacionales aplicables para cada situación requerida por el cliente.

Nuestro equipo de trabajo cuenta con alta capacitación en los procedimientos de toma, conservación y transporte de las muestras obtenidas.

Como base de la calidad de nuestros análisis consideramos como valor clave el cumplimiento de los procedimientos de muestreo.

ANÁLISIS

AGUAS

- ✓ **Análisis fisicoquímicos, biológicos y microbiológicos.**
- ✓ **Estudios especializados según tipología**
  - Aptitud del agua para fines agropecuarios
  - Aptitud del agua para consumo humano
  - Aptitud del agua para fines ganaderos
  - Aptitud del agua para piscicultura y acuariología
  - Aptitud del agua para riego
  - Aptitud del agua uso recreativo
  - Agua de procesos industriales y enfriamiento

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

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

000796

- ✓ **Otros servicios profesionales**
  - Estudios hidrogeológicos: realización de sondeos, ensayos de bombeo y modelización del flujo de agua subterráneas
  - Modelización de la calidad de aguas superficiales
  - Planes y programas acordes a los requerimientos de las SRT y ART's

SUELOS Y SEDIMENTOS

- ✓ **Análisis fisicoquímicos, biológicos y microbiológicos**
- ✓ **Estudios especializados según tipología:**
  - Aptitud de suelos para fines agrícolas
  - Aptitud de suelos para construcción
  - Control de procesos de landfarming
- ✓ **Otros servicios profesionales:**
  - Caracterización edafológica y agronómica de suelos
  - Diseño de medidas preventivas y remediación
  - Estudio y evaluación de suelos contaminados
  - Estudio y evaluación de sedimentos de dragado

AIRE

- ✓ **Análisis fisicoquímicos:**
- ✓ **Estudios especializados según tipología:**
  - Aire Ambiente. Monitoreo para estimación del impacto de emisiones de fuentes fijas, móviles y difusas
  - Microclima laboral. Evaluación y control de Estrés térmico, Sustancias químicas, Nivel lumínico y Ruido industrial
  - Emisiones Gaseosas. Relevamiento, medición y control en fuentes fijas, móviles y difusas
- ✓ **Otros servicios profesionales:**
  - Medición y control de ruidos molestos al vecindario
  - Realización de modelos de difusión atmosférica a efluentes gaseosos

EFLUENTES LIQUIDOS

- ✓ **Análisis fisicoquímicos, biológicos y microbiológicos.**
- ✓ **Estudios especializados según tipología:**
  - Análisis de efluentes urbanos e industriales
  - Análisis de líquidos lixiviados

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

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

000797

- Factibilidad de landfarming
- Factibilidad de tratamiento biológico
- Factibilidad de tratamiento fisicoquímico
- Factibilidad de tratamientos avanzados (AOP)

✓ **Otros servicios profesionales:**

- Caracterización de efluentes según distintas reglamentaciones
- Determinación del caudal másico de contaminantes
- Degradación de contaminantes

SÓLIDOS Y SEMISÓLIDOS

✓ **Análisis fisicoquímicos, biológicos y microbiológicos.**

✓ **Estudios especializados según tipología.**

- Análisis de enmiendas orgánicas
- Análisis de lodos de plantas de tratamiento
- Ensayos de lixiviación

✓ **Otros servicios profesionales:**

- Evaluación y caracterización de residuos

ACEITES, PETROLEO Y DERIVADOS

✓ **Análisis fisicoquímicos**

✓ **Estudios especializados según tipología:**

- Analisis de PCBs en aceites de transformador y aceites tratados
- Análisis de metales en aceites residuales
- Análisis de Inflamabilidad

ALIMENTOS

✓ **Análisis fisicoquómicos y microbiológicos**

✓ **Estudios especializados según tipología:**

- Analisis de pesticidas en alimentos
- Análisis microbiológico de materias primas, productos semielaborados y terminados

✓ **Otros servicios profesionales:**

- Hisopados de superficies (indicadores de higiene y contaminación)
- Auditorias higiénico-sanitarias

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

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

000798

OFRECEMOS EL ASESORAMIENTO QUE USTED NECESITA

CONSULTORÍA

ASESORAMIENTO

- ✓ **Asesoramiento en derecho ambiental**
  - Información y asistencia técnica para valoración y adecuación de actividades y obras a la legislación vigente
  - Soporte legal para poder identificar necesidades de cumplimiento legales y mecanismo para solución de controversias ambientales

- ✓ **Asesoramiento técnico y monitorización de plantas de tratamiento**
  - Apoyo en la puesta en marcha de instalaciones
  - Definición y evaluación de los métodos de análisis y control
  - Evaluación de los resultados del programa actual de tratamiento de aguas
  - Revisión estadística de datos analíticos, resultados de operación y recomendación de acciones correctivas
  - Selección de equipos de control y kits de análisis
  - Servicio de asistencia técnica y control rutinario de plantas de ósmosis
  - Supervisión de funcionamiento operativo

- ✓ **Asesoramiento técnico en procesos industriales**
  - Apoyo analítico en la investigación y desarrollo de nuevos productos
  - Control de Calidad Químico y Microbiológico de materias primas, productos intermedios y finales

- ✓ **Asesoramiento técnico en ambiente laboral**
  - Estudios de riesgos ambientales, químicos y biológicos

- ✓ **Asesoramiento técnico en agroindustrias**
  - Asistencia al agricultor en la determinación de las áreas que deben ser analizadas, en cuanto a suelos, foliares, fertilizantes y aguas para uso de riego
  - Desarrollo y adaptación de nuevas tecnologías a la gestión del agua en los regadíos
  - Estudios para la minimización del consumo de agua en los regadíos
  - Solución de problemas de incrustaciones de sistemas de irrigación por goteo, eliminación de algas

GESTIÓN ANTE ORGANISMOS DE CONTROL

- ✓ **Confección, presentación y seguimiento de documentación frente a entres de control**

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

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

000799

CLIENTES

Algunos de nuestros principales clientes a lo largo de estos años:

Agroindustria

ACA Coop. LTDA
Agroganadera Don Bautista SA
Agroplata SRL
Aproagro SA
Avi Cock SRL
Biociclo S.A.
Cabaña Avicola Jorju SACIF
Cabañas Arg. del Sol SA
Cereales 25 de Mayo SA
Chatalac SRL
Chiaretta Roberto Raul
Chimagro S.A.
Diligente SA
El Fortín Estancias SA
Etampo S.A.
Ganadera San Roque S.A.
Laboratorio Agro Veterinario SA
Marbel SA
Malteria Pampa SA
Ninive SA
Nutrisur SRL
Oillataguerre Guillermo
Oillataguerre Pedro Jose
Pesquera Deseado SA
Reservas del Salado SA
Toredo SA

Construcción

Aerofarma Laboratorios SAIC
Alberdi Desarrollos SA
ALCOA Argentina S.A.
Andino Construcciones SRL
Arenera Don Antonio SA
Blinki SA
Briales SA
Cía. Sud. De Dragados SA
Ecodyma Empresa Const. SA
Galtec SRL
Masintec S.A.
Moldeados BBSCA
Mosaicos Eduardo Canalini SA
Pentamar SA
PF Compañía Constructora SA
Ridel S.A.
Troncaro y Cía. S.A.
Viales Brandsen SA

Consultoras Ambientales

ABS SA
Andefar S.A.
Claysi S.R.L.
Codic SRL
Dames & Moore S.A.
Ebic S.A.
Eco Control S.A.
Ecoverde
Eías Coop
Ensade de Völker S.R.L.
Envitecsa SA
Esam Consultora
Estrucplan Consultora S.A
Flowtec
GAIA EcoConsultores S.R.L.
Geocon S.R.L.
Guía Consultora SRL
Guillermo Frigerio
Hidroar S.A.
HL & Asociados
IFP
Ingenieria Ambiental SA
Ing. Daniel Bertoldi y Asociados
Ing. Fernández-Pacchialat SRL
Ing. J. C. Españon y Asociados
Ing. Leoni & Asociados S.A.
Ingeniería y Gestión Ecisa SA
Inmel Ingenieria
Inuit SA
JMB S.A. Ing. Ambiental
Krimakru Consultora Ambiental
MB Ingeniería
PPS
Relmu Ingeniería
Serman & Asociados
Werks S.A.
Wintime S.A.

Consumo masivo

Carnes Seleccionadas S.A.
Cervecera Brahma S.A.
Wella Argentina S.A.

Educación y Enseñanza

Colegio San Jose
Fac. de Cs. Agrarias y Forestales (UNLP)
Fac. de Cs. Exactas (UNLP)
Fac. de Cs. Naturales y Museo - Inst. de Geomorfología y Suelos (UNLP)
Fac. de Cs. Naturales y Museo - Inst. de Limnología (UNLP)
Fundación de Educación Superior
Fundación Facultad de Ingenieria
Fundación Universidad Nacional de Rosario
ILPLA (UNLP)
INIFTA (UNLP)
Instituto Spegazzini (UNLP)
UTN

Gobierno

Colegio de Escribanos de la Pcia Bs As
Comisión de Investigaciones Científicas (Prov. Bs.As.)

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

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

005800

CONICET - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
Dirección Bienestar de la Armada
Dirección de Desarrollo Pesquero (Prov. Bs.As.)
Dirección de Ecología y Recursos Naturales (Prov. Bs.As.)
Dirección General de Asesoría Pericial (Prov. Bs.As.)
Laboratorio de Toxicología y Química Legal
Ministerio de la Producción y el Empleo (Prov. Bs.As.)
Ministerio de Obras y Servicios Públicos (Prov. Bs.As.)
Ministerio. de Asuntos Agrarios (Prov. Bs.As.)
Municipalidad de Gral Villegas
Municipalidad de Monte
Municipalidad de Saladillo
Municipalidad de Salto
S.P.A.R.
Sec. de Política Ambiental (Prov. Bs.As.)
Sec. de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable (Prov. Bs.As.)
Suprema Corte de Justicia (Prov. Bs.As.)

Industria y Maquinaria

Albano Cozzuol SA
Antonio Esposito SA
Central Dock Sud S.A.
CONUAR SA
Cromoduro Industrial SA
Dredging Argentina S.A.
Empimet SRL
Eskabe S.A.
FAE SA
Faplac
Favio Hermanos
Federal Mogul SA
Galvasa SA
Inarmet SA
Isotex S.A.
Kasema S.A.
Madexa SRL
Megacrom Arg SRL
PSA Peugeot Citröen
Rigolleau SA

Siderar S.A.I.C.
Varta Baterías S.A.C.I.F.I.A.
Zoloda S.A.
Saint Gobain Arg SA
Sein y Cia SAIC
Tecoil SA
Wenlen SA

Líneas Aéreas y turismo

Aeropuertos Argentina 2000
El Rápido Argentino

Multimedios

Diario El Día
Diario Popular

Petróleo y Derivados

Destilería La Plata
Parafina del Plata
PEMSA Petroplásticos
Repsol YPF Gas

Química y Petroquímica

Ahimsa. S.A.
Air Liquide Arg. SA
Alum
Argenflor S.A.
Atanor S.A.
Cyanamid S.A.
DAPSA
Droguería del Plata
Emapi SA
Esei S.R.L.
Finadiet S.A.
Gases Ensenada S.A.
Givaudan Argentina S.A.
Indura Argentina S.A.
Inquimec SRL
Integración Quimica SRL
Laboratorios Raffo
Limindar SA
Meranol S.A.
Petroken S.A.
Petroquímica La Plata
Puerto Rosales
Química Callegari S.R.L.
Rovafarm Arg. SA
Sabinur S.A.C.I.F.I.A.
Schering Plough

Spahr Leff y Cia. S.A.
Trans Plus

Salud

Centro Terap. Inst S. Esp LP SRL
Hospital Italiano
Mater Dei
Sanatorio Modelo Quilmas

Servicios

A.Civi. Soc Y Dep C Esmeralda
AES S.A. Aseo y Ecología S.A.
Asoc. De Inquietudes Ciudadanas
Atem S.R.L.
Bayton S.A.
Boca Raton Country Life Sa
Cir 2
Circulo Social Hebreo Arg.
Club El Carmen SA
Cons. De Coprop Ruca IX
Consorcio de Gestión del Puerto La Plata
Depacom SRL
El Retiro Barrio Cerrado
Fernandez Juana e Imperiale SH
Hidro-Tec SA
La Lucila Polo Club
Las Avenidas SAC
Mercuri SRL
Minotauro SA
Puerto La Plata
Siddartha S.A.
Tecplata SA

Servicios Públicos

Agosba
Aguas Argentinas
Camuzzi Gas Pampeana
Coop. De Agua Potable de Abbott
Coop. De Agua Potable y otros servicios Públicos de Suipacha Ltda.
Coop. De Arribeños COPAR
Coop. de Provisión de Electricidad y Serv. Púb. de Roberts Ltda.
Coop. de Usuarios de Electricidad de Castelli
Cooperativa Eléctrica Lezama

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

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

000801

Coop. de Obras y Agua Potable de Olmos
Coop de Obras y Servicios Públicos de Santa Teresita
Coop de Servicios Públicos de Arroyo Dulce
Coop. Integral de aguas de Conesa Ltda.
Coop. Agropecuaria Gral San Martín –Cnel.Suarez
Coop. de Electricidad y otros Servicios Públicos de Pipinas
Coop. de Agua Potable de Oriente
Coop. de Agua Potable y otros Servicios de Brandsen
Coop. de Agua Potable y otros Servicios Públicos de Abasto
Coop. de Aguas de Veronica
Coop. de Aguas de Acevedo
Coop. de Aguas de Ferré
Coop. de Aguas de Gral Rojo
Coop. de Aguas de Gral. Monte
Coop. de Aguas de Jeppener
Coop. de Aguas de Alem
Coop. de Aguas de M. de Hoz
Coop. de Aguas de Puan
Coop. de Aguas y otros Servicios Públicos de Olmos
Coop. de Carabelas
Coop. de Electrica de Lezama
Coop. de Electricidad Castelli
Coop. de Orense
Coop. de Otamendi
Coop. de Prov. Y Transf y Prod. Lacteos La Bandeñita
Coop. de San Clemente
Coop. de Servicios y Obras Publicas Ltda. De Puan
Coop. de Tamberos LTDA La Criolla
Coop. de Trabajo Obrera de Maximo Paz Ltda.
Coop. de Veronica
Coop. Eléctrica de Darregueira Ltda.
Coop. ELectrica de Gaham
Coop. Eléctrica de Gonzalez Moreno
Coop. Eléctrica de Gral. Pringles
Coop. Eléctrica de Ines Indart
Coop. Eléctrica de Pipinas
Coop. Eléctrica de San Manuel
Coop. Eléctrica Moquehua
Coop. Eléctrica y Servicios Anexos de San Manuel
Coop. Electricidad y Serv. Publicos de Martinez
Coop. Molinera de Saladillo
Coop. Telefónica de Warnes-Bragado
Coop. Telefónica de Salvador María LTDA
Coop. Tres Limites Ltda.
Obras Sanitarias La Plata
Transportadora Gas del Sur S.A.

Textil - Confección

Adidas - Gatic S.A.
Casa Beige S.A.
Distrinando SA
Eatton S.A.
Industia Arg. del Descanso
Mafis SA
Sueño Estelar
VF Jeanswear Arg SRL
Vulcabras Azaleia Arg. SA

Tratadoras de Residuos

BioTec S.A.
Eittor S.A.
Estrans SA
Lamcef SA
Landnor S.A.
Opeci SRL
PPE Arg. SA
Trieco S.A.

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

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

000802

EQUIPAMIENTO

Contamos con equipamiento de última tecnología, el cual nos permite brindar un servicio integral y eficiente.

ESTOS SON ALGUNOS DE NUESTROS EQUIPOS DE LABORATORIO Y DE CAMPO:

- CROMATOGRAFO LÍQUIDO DE ALTA PRESION HPLC CON DETECTOR UV Y FLUORESCENCIA - WATERS
- CROMATOGRAFO IÓNICO - THERMO SCIENTIFIC DIONEX ICS 1600
- CROMATOGRAFO GASEOSO CON DETECTORES µECD Y FID - AGILENT 7890A
- CROMATOGRAFO GASEOSO CON DETECTORES FID Y NPD - AGILENT 6890A PLUS+
- ESPECTROMETRO DE ABSORCIÓN ATÓMICA - VARIAN SPECTRA A55
- HEAD SPACE ESTÁTICO Y DINÁMICO - TELEDYNE INSTRUMENT TEKMAR HT3™
- ESPECTROFOTÓMETRO UV-VISIBLE - METROLAB 1700
- ANALIZADOR DE HIDROCARBUROS IR - ICL HC 404
- ESPECTROFOTÓMETRO UV VISIBLE - GBC CINTRA 6
- FOTÓMETRO DE LLAMA - ZELTEC ZF 250
- MICROONDAS PARA DIGESTION MUESTRAS ABSORCION ATOMICA - MILESTONE STARTD
- EVAPORADOR ROTATIVO - HEIDOLPH OB 2000/VV2000
- DESTILADOR DE NITROGENO - P SELECTA PRONITRO
- DIGESTOR DE NITROGENO - JP SELECTA BLOC DIGEST 6
- ESTUFA DE CULTIVO DBO - JP SELECTA MEDILOW 2101272
- DIGESTOR DQO - ZC 200
- RESISTIVIMETRO - PHILIPS PR 9500/01
- CENTRÍFUGA DE MESA - PRESVAC ROT 1000
- AUTOCLAVE DE ESTERILIZACIÓN - ZELIAN LDZX 75 KBS
- CAMPANA DE BIOSEGURIDAD - NUAIRE UN 425 400 E SERIE 50
- MONITOR DE GASES EN CHIMENEA - BACHARACH PCA2
- CALIBRADORES PRIMARIOS - GILIAN GILIBRATOR
- ESTACIÓN DE MONITOREO DE BAJO CAUDAL - SKC 224 PCXR 8
- ESTACIONES DE MONITOREO DE BAJO CAUDAL - GILIAN HFS 513 AUP
- ESTACIONES DE MONITOREO DE ALTO CAUDAL - GRASEBY ANDERSEN TSP AIR SAMPLE
- ESTACIÓN DE MONITOREO DE MEDIO CAUDAL - AIRMETRICS MINIVOL PORTABLE SAMPLER
- ESTACIÓN METEREOLOGICA - METEOSTAR WH 1081
- KIT DE VELOCIDAD DE AIRE - DWYER 475 1 FM AV

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

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

HABILITACIONES Y RECONOCIMIENTOS

HABILITACIONES:

OPDS (Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible, Pcia. de Bs.As.) - Certificado de habilitación para operar como laboratorio químico industrial. (N° de Laboratorio 17)

RELADA (Agencia de Protección Ambiental, Gobierno de la Ciudad Autónoma de Bs. As.) – Certificado de Registro de Laboratorio de Determinaciones Ambientales (Nº 00015-L)

MINISTERIO DE AMBIENTE Y CONTROL DEL DESARROLLO SUSTENTABLE, Pcia. De Chubut - Certificado de Registro de Laboratorios de Servicios Analíticos Ambientales

CERTIFICACIONES Y RECOMENDACIONES

BVQI (Bureau Veritas) ISO 9001:2008 (Sistema de Gestión de Calidad) - Certificado de servicios de Muestreo y Análisis Microbiológicos, Físicos y Químicos Ambientales e Industriales.

COFILAB (Consejo de Fiscalización de Laboratorios) - Certificado de servicios. (desde 2002).

IGS (Instituto de geomorfología y suelos, UNLP) - Certificado de servicios y recomendación.

INIFTA (Instituto de investigaciones fisicoquímicas teóricas y aplicadas, CIC - CONICET) - Certificado de servicios y recomendación.

Instituto de Limnología (UNLP - CONICET) - Certificado de servicios y recomendación.

VARIOS:

INTI - Ensayo interlaboratorio satisfactorio para la determinación de PCBs en aceite de transformador (desde 1999).

IRAM - Miembro en la categoría de Socio Pleno (desde 2001).

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

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

000804

opds organismo provincial para el DESARROLLO SOSTENIBLE

Buenos Aires LA PROVINCIA

Ing. JORGE MATTEI
Representante Técnica
ECODYMA Emp. Constr. S.A.

CERTIFICADO DE HABILITACION DE LABORATORIO DE ANALISIS INDUSTRIALES

definitivo

LA PLATA, 04 JUN 2012

De acuerdo con lo establecido por la Ley Nº 11.634 y su Decreto Reglamentario Nº 1443/00 se extiende a **C & D LABORATORIO de DORA E. GENTILINI** sito en ***65 Nº 1312*** localidad y Partido de ***La Plata*** el presente CERTIFICADO DE HABILITACIÓN DEFINITIVA DE LABORATORIO DE ANALISIS INDUSTRIALES por el término de diez años, de acuerdo a lo dispuesto en la Resolución Nº 504/01 de la Ex – Secretaría de Política Ambiental para realizar la Toma de Muestras y los Análisis autorizados por Disposición Nº ...04..93../...12... de la Dirección Provincial de Evaluación de Impacto Ambiental, Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible.

Nº de Registro: 017

Nº de Expediente: 2145-4328/00 alc. 1

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

Ing. FEDERICO JARSUN
Director Provincial de Evaluación de Impacto Ambiental
ORGANISMO PROVINCIAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

000805

MUNICIPALIDAD DE LA PLATA

CERTIFICADO DE HABILITACION

Unidad Ejecutora De Ingresos Públicos
Dirección De Comercio e Industria

Nº B 0001301

Certifica que el establecimiento COMERCIAL.-

dedicado a LABORATORIO QUIMICO, ANALISIS DE AGUA Y TIERRA, ANALISIS INDUSTRIALES Y AMBIENTALES.ORD.7800.-

DIRECCION TECNICA: GENTILINI DORA ESTHER.-

perteneciente a GENTILINI DORA ESTHER.-

ubicado en 65 Nº 1312 DE LA PLATA. LOCALES: LA TOTALIDAD DE SUPERFICIE.-

se encuentra habilitado con Expte. Nº. 801937/12 AMP. RUBRO

Nro. C.U.I.T 27-06345002-8 Exp.Bomberos CERPROSA: 62248

Nro. de Legajo 68169

La Plata, martes, 17 de Abril de 2012

MLP

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

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

000806

COFILAB
CONSEJO DE FISCALIZACIÓN DE LABORATORIOS
REPÚBLICA ARGENTINA

Por cuanto

C&D LABORATORIO

ha observado el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Manual de Procedimientos del **COFILAB** y ha superado satisfactoriamente la Evaluación Integral que se le ha practicado, manteniendo de esta forma la certificación en sus capacidades que le fuera otorgada oportunamente, se le extiende el presente como constancia de su

REVALIDACIÓN TRIENAL

La Plata, 13 de julio de 2014.

Dra. Mercedes Valerga
COORDINADOR GENERAL
COFILAB

Dr. Eduardo Abel Jaruf
PRESIDENTE
COFILAB

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

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

0C0807

BUREAU VERITAS
Certification

DORA ESTHER GENTILINI
C&D LABORATORIO

CALLE 65 Nº 1312, LA PLATA, PROVINCIA DE BUENOS AIRES
ARGENTINA

Bureau Veritas Certification certify that the Management System of the above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below

Standard

ISO 9001:2008

Scope of certification

SERVICIOS DE MUESTREO Y ANALISIS MICROBIOLOGICOS, FISICOS Y QUIMICOS AMBIENTALES E INDUSTRIALES.

SERVICE OF SAMPLING AND MICROBIOLOGICAL, PHYSICS AND CHEMICALS ENVIRONMENTAL AND INDUSTRIAL ANALYSIS.

Certification cycle start date: **13 de Febrero de 2013**

Subject to the continued satisfactory operation of the organisation's Management System, this certificate expires on: **12 de Febrero de 2016**

Original certification date: **13 de Febrero de 2013**

Certificate No. AR-O233043 Version 00, Revision date: **13 de Febrero de 2013**

Ing. Marta G. Paz

OAA
Organismo Argentino de Acreditación
Organismo de Certificación de Sistemas de Gestión de Calidad
OCSGC 003

BUREAU VERITAS

Local office: BVQI Argentina S.A. - Av. Alem 1134, Piso 8º- Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of the management system requirements may be obtained by consulting the organisation. To check this certificate validity please call +54 11 4000 8100.

AFFEI
nico
ECODYMA Emp. Const. S.A.

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

000808

GOBIERNO DE LA CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES
"2014. Año de las letras argentinas"
AGENCIA DE PROTECCION AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACION TECNICA

R E L A D A

Certificado de Registro de Laboratorio

N°: L 00 – 0 0 0 3 2

Se otorga el presente Certificado de Registro de Laboratorio de Determinaciones Ambientales a nombre del Laboratorio **Dora Esther GENTILINI, CUIT N° 27-06345002-8,** con domicilio legal en la **Avenida Entre Ríos N° 1.703, 2° Piso, Departamento "D", (CP 1133) Ciudad Autónoma de Buenos Aires** y domicilio real en la calle **65 N° 1.312, (1900) La Plata, Provincia de Buenos Aires**, de conformidad con el procedimiento establecido en el Decreto N° 198/06, y sujeto a las condiciones particulares establecidas en la Disposición N° DI-2014- 490 1 - DGET.-

Arq. EDGARDO NAPOLI
Director General
Dirección General de Evaluación Técnica
Agencia de Protección Ambiental
Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires

Firma del Titular

Firma de la Autoridad Competente

Expediente N° EX -2013-5.652.606-MGEyA-DGET
Fecha de emisión: 30 MAY 2014
Fecha de vencimiento: 30 MAYO 2017

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

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

NO VALIDO SIN TIMBRADO DE LEY

000809

INCISO 8 DETALLE DE EQUIPOS A UTILIZAR SEGÚN

ART. 75 P.C.G.

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

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

000810

DETALLE DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS A AFECTAR A LA OBRA

Descripcion	Cantidad	Marca	Modelo	Año	Estado			Situacion		Observaciones
					MB	B	R	Propio	Alquiler	
ELECTRO BOMBA SUMERGIBLE	4	Flygt	2050/2066	2007/05		*		*		
CAMION C/CARRETÓN	1	SCANIA	COMETTO	92-99		*		*		
CAMION C/CARRETÓN	1	SCANIA	IKRONE-COMETTO	1997		*		*		
CAMION DE COMBUSTIBLE ABASTECIMIENTO	1	FORD	14000	1975		*		*		
CAMION REGADOR	1	FIAT	330-26P	1986		*		*		
CAMION VOLCADOR (Cap. 7 m3)	2	FORD	14.000,00	1998		*		*		
CAMION VOLCADOR (Cap. 8 m3)	1	SCANIA	L-111	1995		*		*		
CAMION VOLCADOR (Cap. 18 m3)	8	MACK	L 1620	2009		*		*		
CAMION VOLCADOR (Cap. 18 m3)	12	IVECO/MERCEDES	6 X 4	1995/04		*			*	cant. s/necesisad
CAMION VOLCADOR (Cap. 7 m3)	6	FORD	14000	1995/2002		*			*	cant. s/necesisad
CAMION BATEA	1	FORD	CARGO 1730	2008	*			*		
CAMIONETA	3	FORD	F-100	1999/2002		*		*		
CAMIONETA	2	FORD	RANGER	2006/2007		*		*		
CAMIONETA	2	TOYOTA	DLX	2002		*		*		
COMPACTADOR MANUAL	1	DYNAPAC	MEHIO	1996		*		*		
DRAGA CORTADORA C/ACCESORIOS 18 x16" - ECDOYMA I	1	DSC. Cº	TIGER SHARK	1995		*		*		Repotenciada 2011
DRAGA CORTADORA C/ACCESORIOS 18"x16" - ECODYMA II	1	DSC. Cº	TIGER SHARK	1995	*			*		Repotenciada 2011
EMBARCACION DE APOYO	1	CATAMARAN	ECODYMA	1998		*		*		
EMBARCACION DE APOYO	1	CATAMARAN	ECODYMA	1995		*		*		
LANCHA	2	MARZOPA	YAMAHA/EVINRUDE	1987/90		*		*		
REMOLCADOR/MULITA - FORTUNA	1	FORTUNA	Mat. 01503M	1992		*		*		
EQUIPO DE ILUMINACION	2	ALLMAND	4 luces	1998		*		*		
EQUIPOS Y HERR.MENORES	4	VARIOS	VARIOS	2002		*		*		
GRUA P&H 18 TN	1	P&H	20 TN	1993		*		*		
GRUPO ELECTROGENO	1	CATERPILLAR	K-11-K	1986		*		*		
GRUPO ELECTROGENO	1	CETEC	60 KVA	2002		*			*	
GRUPO ELECTROGENO PORTATIL	2	HONDA	10,00	2008/2010		*		*		
MOTONIVELADORA	1	CATERPILLAR	140-G	1996		*		*		
MOTONIVELADORA	1	CATERPILLAR	140-G	2009	*			*		
PALA CARGADORA	2	HYUNDAY	7609S	2010	*			*		
PONTON FLOTANTE	2	ECODYMA	8M X 12M	1995/96		*		*		
RETROEXCAVADORA	2	CATERPILLAR	320 L	1993/94		*		*		
RETROEXCAVADORA	2	CATERPILLAR	330-L	1993/95		*		*		
RETROEXCAVADORA	3	CATERPILLAR	336-DL	2009	*			*		
RETROEXCAVADORA C/BRAZO LARGO	3	HYUNDAY	210 LC	2009	*			*		
RETROEXCAVADORA C/ PALA	2	CATERPILLAR	416-C	1998		*		*		
RODILLO PATA DE CABRA AUTOP.	1	CATERPILLAR	CP-533	1998		*		*		
RODILLO COMBINADO AUTOP.	1	DYNAPAC	CP-421	1997		*		*		
TOPADORA SOBRE ORUGAS D6	1	CATERPILLAR	XRL	1998	*			*		
TOPADORA SOBRE ORUGAS D6	1	CATERPILLAR	DG	1992	*			*		
TRACTOR CON ACOPLADO PLAYO	1	DEUTZ	ARDANAZ	1988		*		*		
TRACTOR CON PALAS DE ARRASTRE	2	PAUNY	GROSPALL	2006		*			*	
TRACTOR CON PALAS DE ARRASTRE	3	M.F/ZANELLO	540,00	2006/2009		*		*		
TRACTOR DE TIRO C/ TANQUE / RASTRA DISCOS	2	DEUTZ-FHAR	A-144	1978/92		*		*		

Nota: La totalidad de los equipos propuestos para ejecutar la obra son propiedad de la Empresa, salvo aquellos que expresamente se indican como a alquilar y/o comprar. En caso de necesidad, se podran ingresar a obra otros equipos de existentes dentro del equipamiento total que posee La Empresa.

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

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

0008811

INCISO 9

REFERENCIA DE ENTIDADES, NO ANTERIOR A QUINCE DIAS DE PRESENTACION

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

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

000812

Banco Provincia

La Plata, 1° de febrero de 2017

A quien corresponda:

Ref.: OBRA – AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO – TRAMO IV – ETAPA 1 a – SUBTRAMO A1

Dejamos constancia, que la firma ECODYMA EMPRESA CONSTRUCTORA S.A., CUIT N° 30-51552550-1, es titular de la Cuenta Corriente N° 2064/4, desde el 14/11/1996, en esta sucursal, operando en forma normal, y atendiendo puntualmente sus obligaciones. Por otra parte, informamos, que la misma se encuentra calificada crediticiamente por nuestra Institución, por un monto de $ 11.000.000.-

Sin más. Saludo cordialmente

EMIR C. CESARONI
Gerente

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

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

Sucursal Avenida 44 -5059_
Banco de la Provincia de Buenos Aires
Avenida 44 N° 1631 – La Plata (B1900ACG)
Teléfono: 0221-4793336

000813

Banco Nación

La Plata, 31 DE ENERO DE 2017.-

A
Jefe Ejecutivo
Sub Unidad Ejecutora Provincial
Presente

As.: Carta de Financiamiento Bancario.-

Ref.: Obra: "Ampliación de la capacidad del río Salado – Tramo IV – Etapa 1 a – Subtramo A1

De nuestra consideración:

Informamos a ustedes que la empresa ECODYMA EMPRESA CONSTRUCTORA S.A. con domicilio en Av. 44 n° 2277, Ciudad de La Plata, Prov. De Buenos Aires se encuentra vinculada comercialmente a nuestra entidad asumiendo compromisos que atiende correctamente, gozando de buen concepto y cumplimiento.-

Siendo un cliente calificado, a la fecha de la licitación de la referencia, podría acceder a líneas de crédito disponibles, dentro de las normativas vigentes del BCRA y propias de este Banco.-

Sin otro particular, saludamos a Uds. muy Atentamente.

Fernando Illanes
Gerente

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

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

Macro
Sarmiento 447 - C1041AAI
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
República Argentina
0810-555-2355
www.macro.com.ar

La Plata, 01 de Febrero de 2017

De nuestra Consideración:

Por la presente y a expreso pedido de la firma ECODYMA EMPRESA CONSTRUCTORA SA **CUIT Nº 30-51552550-1** con domicilio en Calle 44 N° 2277 de la Ciudad de La Plata, informamos que dicha empresa se encuentra vinculada comercialmente a nuestra Entidad, desde el 15/02/2011, siendo titular de la CUENTA CORRIENTE N°353009407286505, asumiendo compromisos que atiende correctamente hasta el día de la fecha, siendo una relación comercial satisfactoria.

Atento a tales antecedentes y a su trayectoria comercial, la Empresa fue considerada para ser asistida crediticiamente por una suma no superior a $4.874.873 (Pesos Cuatro millones ochocientos setenta y cuatro mil ochocientos setenta y tres), que tendrá vigencia hasta 30/06/2017. De la cual al día de la fecha ha sido tomado el monto de pesos $728.063 en Acuerdo en Cuenta Corriente, Tarjeta de Crédito y Leasing.

Cabe destacar también que el efectivo otorgamiento de una nueva calificación, estará siempre supeditado al cumplimento de los recaudos exigidos en la normativa del Banco Central de la República y de la política crediticia y comercial de Banco Macro S.A.

Asimismo, lo manifestado precedentemente se encuentra también condicionado a que no se produzcan variaciones sustanciales en la situación de la Empresa, en el marco regulatorio y/o en las condiciones del mercado que a juicio del Banco Macro S.A. dificulten y/o tornen gravoso y/o desaconsejable el otorgamiento de la asistencia crediticia que pudiera requerirse.

Finalmente, hacemos constar que la presente se extiende según lo solicitado por la interesada para acreditar ante quien corresponda, en lo relacionado a la Obra: Ampliación de la capacidad del río Salado - Tramo IV - Etapa 1 a - SUBTRAMO A1, sin que la misma implique para esta entidad compromiso de ninguna naturaleza y no teniendo otro alcance que el previamente manifestado.

Sin otro particular saludamos atentamente.

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

ANA MARIA GALANSKA
Oficial Banca Empresa
Sucursal La Plata Centro
Banco Macro S.A.

WALTER OSVALDO CALVO
Gerente de Sucursal
Sucursal 530 - La Plata Centro
Distribución y Ventas
Banco Macro S.A.

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

000015

OBRA:

"Ampliación de la capacidad del río Salado – Tramo IV – Etapa 1 a – SUBTRAMO A1 "

INCISO 10 PROPUESTA TECNICA, MEMORIA DE EQUIPOS (ANEXO XIX)

Ing. JORGE MAFFEI
Representante Tecnico
ECODYMA Emp. Constr. S.A.

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

000816

Oferente:
ECODYMA E.C.S.A.

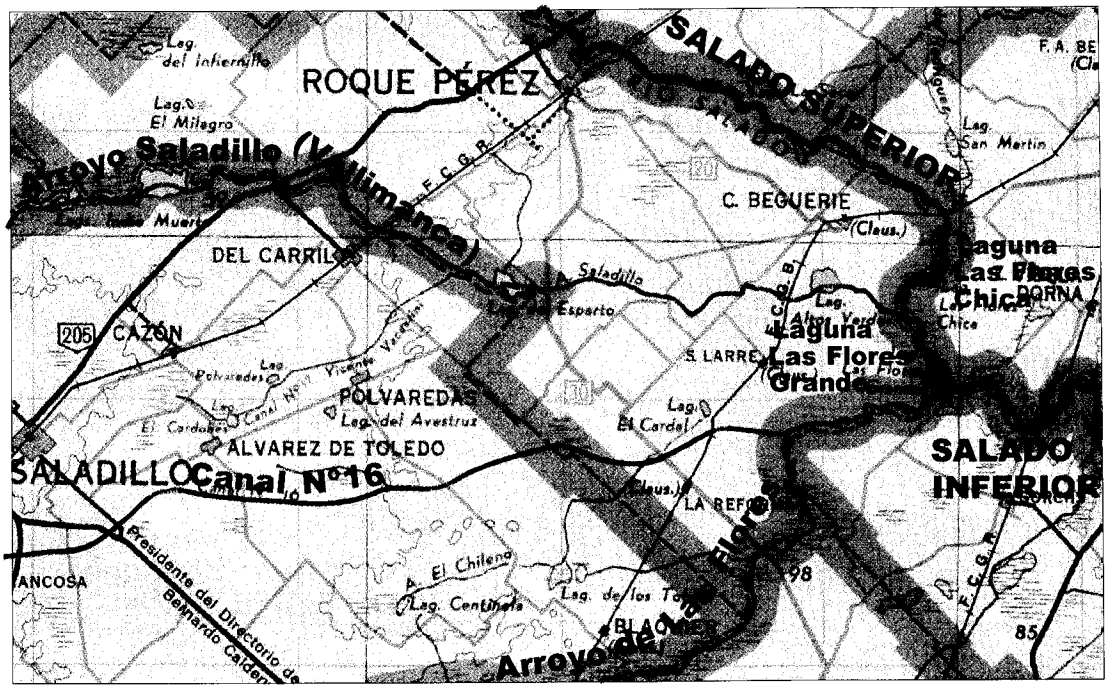
PROPUESTA TÉCNICA

MEMORIA DESCRIPTIVA DE TRABAJO, EQUIPOS A UTILIZAR Y PLAN DE DESVIOS

MEMORIA DESCRIPTIVA

Descripción General del Proyecto

Los trabajos que contempla el proyecto de la obra que se licita consisten, fundamentalmente, en las tareas necesarias para adecuar, ensanchar y profundizar el cauce del Rio Salado en una longitud de 14.801 metros, entre las progresivas 285.118 (empalme con el Tramo III) y 299.919. Este Subtramo A1 de obra a ejecutar, forma parte del proyecto, identificado como Tramo IV - Etapa 1a, confeccionado por la DPOH acorde a los lineamientos y criterios técnicos del Proyecto Ejecutivo de Obras para el Plan Maestro Integral del Rio Salado de la Pcia. de Buenos Ares.



El caudal asignado por el presente Pliego en el ingreso a la laguna Las Flores Chica es de 450 m3/s. En el comienzo del Tramo III del Salado Inferior, es decir en la descarga de la laguna Las Flores Grande en el Puente Romero, el caudal de cálculo es de 700 m 3 /s debido al ingreso de los arroyos Saladillo y Las Flores en la laguna Las Flores Grande y con tal caudal está dimensionado ese tramo hasta la afluencia de las lagunas Encadenadas de Chascomús.

Este tramo del Rio Salado tiene la particularidad que atraviesa las Lagunas de Las Flores Grande y Las Flores Chica, las cuales resultan receptoras de los arroyos Las Flores y Saladillo. La canalización en el interior de las lagunas permitirá restituir el funcionamiento hidráulico. La traza se ubica dentro de los Partidos de Gral. Belgrano, S.M. del Monte y Roque Perez.

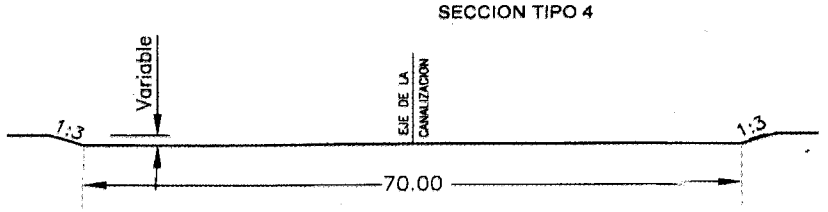
Las tareas de excavación del cauce existente y sus banquinas, permitirán lograr la conformación de una nueva sección de proyecto que permitirá el aumento de la capacidad de

Ing. JOSE [illegible]
Representante Técnico
ECODYMA Emp. Const. S.A.

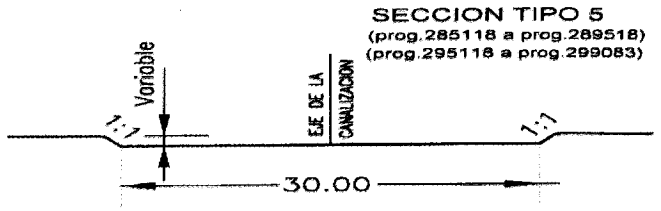
Ecodyma Emp. Constructora S.A.
Ing. SCARAMELLINI CARLOS B.
Representante Legal

000817

conducción del Río Salado. El suelo proveniente de las excavaciones se depositara en distintos sectores de la traza previamente planificados y aprobados por la Inspección.
Para el tramo de 322 m, ubicado entre la prog. 285.118, empalme con la última sección canalizada en el Tramo III, y la prog. 285.440 (Puente Romero), la sección a canalizar (SECCION TIPO 4) tendrá un ancho de fondo de 70,00 m., taludes 1:3 y una pendiente i= 0.000107.

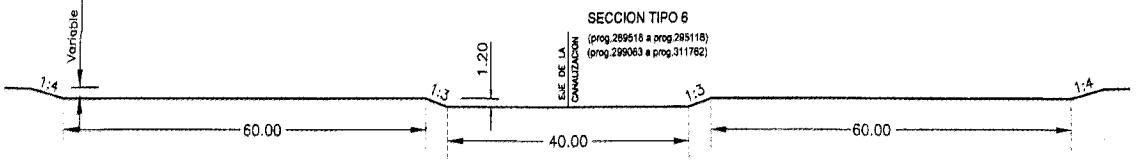


Los tramos de lagunas en las cuales se materializara la SECCION TIPO 5, están ubicados entre las siguientes progresivas de obra: Laguna Las Flores Grande de prog. 285.400 hasta prog. 289.518 y Laguna Las Flores Chica de prog. 295.118 hasta prog. 299.083.



Con la finalidad de reducir el proceso de sedimentación dentro de las lagunas "Las Flores Chica" y "Las Flores Grande", se procederá a la limpieza dentro de las mismas conformando una sección simple con un ancho de fondo de 30,00 m y una profundidad máxima de 1,00 m. Los depósitos o recintos a conformar con el suelo resultante de esta limpieza y/o excavación, estarán ubicados fuera de la zona de expansión de las lagunas, tomándose como base, para su ubicación, los lugares indicados en la documentación de la licitación (Plano Nº 7). Estos trabajos se ejecutaran mediante el sistema de dragado y refulado.

La ampliación del cauce actual del rio, en los sectores fuera de las lagunas, se materializara conformando una canalización de sección compuesta (SECCION TIPO 6) con las siguientes características: a) sección interior o menor: ancho de fondo de 40,00m, profundidad (H) de 1,20 m y taludes 1:3, la cual conducirá los caudales de regímenes medios y de estiaje del rio y b) sección mayor, conformada por dos banquinas laterales a la sección menor que tienen un ancho de fondo de 60,00 m. cada una, con taludes exteriores 1:4 y tirante variable según la topografía de cada sector de obra, diseñada para conducir los máximos caudales calculados para cada tramo de obra en función de los aportes que reciben. Este tipo de sección será aplicada a los trabajos de canalización que se ejecuten entre las siguientes progresivas: 289.518 a 295.118 y 299.083 a 299.919 (fin Subtramo A1 e inicio del Subtramo A2).



Los principales trabajos de movimiento de suelo a ejecutar son:

- Excavación de cauce: 2.951.246,00 m3
- Limpieza de lagunas 238.950,00 m3
- Conformación terreno y Depósitos de suelos excavados: 3.190.196,00 m3

Estos trabajos serán complementados mediante la ejecución de otras tareas, a saber: construcción de alambrados y tranqueras; resolución de interferencias y obstáculos; P.G.A.;

Ing. JORGE MARTINEZ
Representante Técnico
ECODYMA Emp. Constr. S.A.

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

000818

Ingenieria Complementaria y de Detalle, Plan de Forestación de Restauración Paisajística; etc..

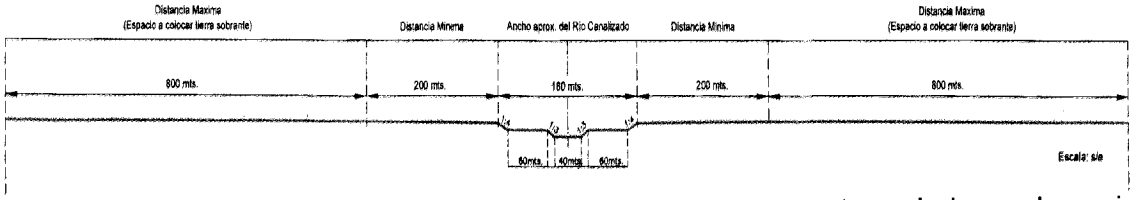
Para conformar la sección proyectada, se realizaran los trabajos de excavación mediante la utilización de equipos flotantes de dragado y terrestres tipo vial. El empleo de unos u otros dependerá de distintos factores a tener en cuenta previo al inicio de los trabajos, a saber: nivel del pelo de agua del río y lagunas a intervenir en la presente obra; características de los suelos; ubicación y capacidad de los recintos aprobados con la ingeniería complementaria y de detalle; restricciones constructivas indicadas en la documentación de la licitación para la conformación de taludes; selección y optimización de los rendimientos de los distintos equipos en los distintos sectores de la obra para los diferentes niveles del pelo de agua que presente el rio al momento de ejecutar los trabajos; etc..

La sección (Tipo 6) adoptada en el proyecto, permite mediante la canalización central o cauce menor, conducir los caudales de estiaje, permitiendo a su vez condiciones adecuadas para realizar el mantenimiento del mismo. Teniendo en cuenta las características geotécnicas de estabilidad de los suelos en la zona de trabajo, la D.P.O.H. ha adoptado la conformación de taludes con pendiente 1:3 para el cauce menor y 1:4 para el cauce mayor.

Las diferentes pendientes adoptadas en el proyecto, para distintos sectores de la traza, y el incremento de tirante hacia aguas abajo, permitieron que se adopten las secciones transversales antes indicadas.

En el Plano Nº7, elaborado por la D.P.O.H., el cual forma parte del Pliego de la licitación, se indica la ubicación preliminar de los "recintos de tierra sobrante" a conformar. Estos sectores serán los más cercanos al rio, teniendo en cuenta para su ubicación definitiva las distancias indicadas en el siguiente esquema:

Esquema de Ubicación de Suelos Excavados



Los recintos serán ubicados en ambas márgenes del rio y en sectores bajos o depresiones naturales y marginales que se encuentren ubicados a una distancia de 200 m a 1.000 m del de la margen del rio canalizado. Se respetara una distancia mínima de 200 m desde el borde superior del cauce terminado al pie del talud terminado de los recintos como se indica en el Plano nº 7 y en el "Esquema de Ubicación de Suelos Excavados". La discontinuidad prevista para los distintos recintos a conformar, tiene como finalidad evitar la interrupción de los escurrimientos naturales existentes hacia el rio. Para la ubicación de los distintos recintos a conformar, se respetan las definiciones establecidas en la documentación y planos de la licitación, pudiendo ser las mismas optimizadas cuando se desarrolle la "ingeniería complementaria y de detalle" para la presente obra. Las dimensiones de estos recintos a rellenar, estará definida de acuerdo al criterio de ajuste que se realice para compensar el volumen excavado en cada sector con el necesario para alcanzar la cota definida al desarrollar la "ingeniería complementaria y de detalle", teniendo en cuenta, además, la existencia de alambrados, estado parcelario y condiciones ambientales de los sitios en los cuales se propone depositar el material, los desniveles topográficos, etc.. Esta compensación de volúmenes, también se debe analizar teniendo en cuenta las dos márgenes del rio desde las cuales se realizaran las excavaciones. Los acuerdos con los propietarios, serán gestionados por la Empresa en forma conjunta con la Inspección de obra. Los relevamientos topográficos definitivos que se realizaran, previos al inicio de los trabajos, permitirán definir claramente las superficies a afectar en las distintas propiedades y los volúmenes de suelo a depositar en cada recinto, teniendo en cuenta los drenajes necesarios para evitar la afectación de los terrenos lindantes con los mismos.

A partir de la firma del Contrato, se procederá a diseñar un Plan de Difusión para informar a propietarios frentistas al rio y a la población en general, respecto de las características y desarrollo de los trabajos a ejecutar. Se tomara contacto con los propietarios afectados para

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

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

000819

obras y con las autoridades municipales y/o de entidades de las distintas comunidades que resulten interesadas en los trabajos a ejecutar. Este plan contemplara reuniones mensuales en los distintos Partidos por donde transcurre la traza del proyecto a materializar.
Firmada el Acta de Inicio de Obra, personal técnico de la empresa, destinado a esta obra, se pondrá en contacto con los distintos propietarios que resulten afectados por los trabajos, para ponerlos en conocimiento de cómo se desarrollaran los trabajos, indicando claramente los sistemas de trabajos a implementar en cada sector de obra, como así también los tiempos necesarios para su ejecución. De acuerdo a la época del año en la cual se intervenga en cada propiedad, se coordinara con los propietarios la forma de no afectar la posible siembra de cultivos en los sectores en los cuales se ubiquen los recintos. Estas conversaciones preliminares, de las cuales también podrá participar la Inspección, permitirán llegar a un acuerdo con los distintos propietarios, para poder ingresar a sus propiedades, firmando las respectivas "Actas de Autorización", en las cuales se dejara expresa constancia de: estado previo de la propiedad; sistemas de trabajo y tiempos de los trabajos a ejecutar; obras de desagües provisorias y/o definitivas a ejecutar y las provisiones a realizar –alambrados, semillas, fertilizantes, obras provisorias y/o definitivas necesarias a construir o reubicar, etc,-.
Uno de los beneficios que aportara la ejecución programada de los trabajos para esta obra, es que se lograra mejorar las tierras ubicadas a lo largo del corredor fluvial.
La disposición de los suelos provenientes de la excavación de manera planificada, tiene por objeto obtener un aumento efectivo de las áreas productivas, sin costos de mantenimiento posteriores a la obra, respetando los humedales existentes y la biodiversidad sin generar mayores alteraciones al paisaje de llanura existente.
El proyecto a materializar esta orientado a consolidar un proceso de desarrollo regional sustentable en su área de influencia, respetando las pautas básicas del medio ambiente fluvial y su entorno, resultando, en consecuencia, una obra que persigue objetivos concretos múltiples, para cuyo logro esta Empresa aportara su experiencia en la ejecución de obras de similares características para lograr una adecuada ejecución de todos los trabajos que contempla la obra que se licita. A tal efecto, se contara con un equipo de profesionales especializados para desarrollar la "ingeniería complementaria y de detalle", mientras que para ejecutar la obra se dispondrá del personal técnico y operarios altamente capacitados, como así también de los equipos adecuados en cantidad suficiente para materializar el proyecto que se licita, tal como han sido ejecutados, por esta Empresa, para la S.S.R.H. en la Obra: "Adecuación de la Sección del Cauce del Rio Salado y su obras Accesorias - Tercer Tramo – Sector I – Progr.167800 a Progr. 186.000". ***Cabe destacar que los dos equipos de dragado que se proponen utilizar en la presente obra (Dragas: Ecodyma I y Ecodyma II), son los mismos que se emplearon para la ejecución la obra antes citada, para el mismo Comitente, la S.S.R.H. de la Nación y, por tanto, cumplen con todos los requisitos exigidos en el presente P.E.T.P. ya que las características técnicas exigidos para estos equipos resultan las mismas en ambas obras.***
Se incluye dentro de las tareas a ejecutar, el corrimiento y reubicación de alambrados existentes, la remoción de terraplenes y acopios de suelo sobre las márgenes provenientes de limpiezas anteriores y disposición del suelo sobrante de la excavación en recintos laterales previamente definidos mediante la ingeniería complementaria y de detalle a desarrollar una vez contratada la obra. Estos sectores a rellenar, si bien pueden acumular agua en épocas de precipitaciones, no funcionan como lagunas permanentes.
Para poder ejecutar los trabajos en el plazo previsto de dos años, se dispondrá de los frentes de trabajo y equipos necesarios que luego se detallamos.

En síntesis, los objetivos fundamentales previstos en el proyecto, resultan los siguientes:

- Aumentar la capacidad de conducción del río entre las progresivas 285+118 y 299+818
- Facilitar el ingreso de excedentes hídricos de los distintos Sistemas que aportan al río
- Permitir un mejor desagüe del Salado Superior y de los Sistemas Vallimanca-Saladillo y Las Flores
- Recuperación de tierras para incorporarlas al sistema productivo mediante una planificada disposición de los suelos excavados. Estos sectores de depósitos de

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

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

000820

suelos, serán previamente identificados, los cuales si bien no son en general alcanzados por las crecidas ordinarias, fueron inundados en el período 2001-2002. Los rellenos a ejecutar en dichos sectores quedarán ubicados a la altura de los niveles alcanzados por el Río Salado durante el período 2001-2002 y por lo tanto libres de anegamientos para condiciones similares.

- Ejecutar una obra que tanto durante su ejecución como posteriormente preserve el medioambiente fluvial.

El proyecto prevé pautas constructivas para conformar la nueva sección de cauce, las cuales serán respetadas al momento de su ejecución. Para ello, los trabajos para excavar el suelo en el sector de los taludes - Perfiles Tipo Nº 4, Nº 5 y Nº 6 -, se emplearan únicamente equipos de desplazamiento terrestre convencionales, tales como: retroexcavadoras y topadoras, mientras que para el resto de la sección a excavar se contempla el empleo de una combinación de equipos terrestres (retroexcavadoras, tractores con palas de arrastre; topadora; pala cargadora; camiones volcadores; etc.) y flotantes (dragas, etc.).

El material excavado con equipos terrestres deberá, en todos los casos, transportarse hacia las zonas de depósitos mediante el empleo de camiones volcadores y/o tractores con palas de arrastre. En casos especiales, técnicamente justificados y sin que ello signifique un mayor costo para la obra, se podrá proponer otra metodología constructiva alternativa, la cual previa a su implementación deberá ser aprobada por la Inspección de Obra.
Los recintos para el deposito del material excavado y/o dragado que se encuentran definidos preliminarmente en los planos de la documentación de la licitación, servirán como punto de partida para los estudios que se realizaran al desarrollar la ingeniería de detalle, con la cual se obtendrán las ubicaciones y capacidades definitivas de los mismos.

Estos recintos destinados para el depósito de los suelos excavados, serán conformados sobre ambas márgenes del río siguiendo las pautas establecidas en el Articulo 8.- del P.E.T.P., teniendo en cuenta, durante su ejecución, la preservación del medio ambiente.
De acuerdo a lo detallado en el Artículo 2.- del P.E.T.P. se aplicara, para la ejecución, operación y mantenimiento de las obras a ejecutar, el Plan de Gestión Ambiental (P.G.A.) que elabore esta Empresa y resulte aprobado por el Comitente.

Estudios Ambientales.

Para ejecutar las obras del presente llamado, tan ligadas a aspectos medioambientales de la región, será imprescindible la fijación de una Línea de Base Ambiental previa al inicio de las obras.
Se identificarán los componentes y factores ambientales más significativos del área de estudio.
Se recopilará y analizará la información antedecente, de manera de establecer una línea de Base Ambiental que resuma las características naturales de la cuenca de estudio, así como su interacción con las actividades antrópicas dominantes en la zona, las obras de infraestructura existentes y las áreas que presenten mayor criticidad ante los riesgos de afectación potencial asociados al Proyecto.
Se realizarán tareas de reconocimientos de campo, y entrevistas con informantes clave, a fin de ajustar la caracterización del área de estudio y determinar los lineamientos generales del Plan de Gestión Ambiental del proyecto, conforme las obras y acciones que lo incluyan. Se incorporarán los resultados de todas las tareas o acciones de camo llevadas adelante y que pudieran determinar factores claves como: la vulnerabilidad del sector ante las inundaciones, la contaminación de las aguas y las condiciones ecológicas del área.
Se diseñará un Plan de Monitoreo en función del seguimiento de determinados parámetros indicadores de la evolución ecológica del área.
La Línea de Base Ambiental abarcará los siguientes aspectos:

a. Medio físico: caracterización de suelos, aforos, caudales

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

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

000821

b. Medio biótico: áreas protegidas, humedales, características naturales, listado de especies
c. Medio socioeconómico: zonas pobladas, ciudades, centros urbanos, uso del suelo
d. Identificación de impactos ambientales: posibles fuentes de contaminación,
e. Medidas de mitigación recomendadas
El desarrollo metodológico tendrá como base el enfoque y diagnóstico realizado en el Plan Maestro Integral de la Cuenca del Río Salado (1998/99) y su actualización (UTN, 2006/07), así como los estudios de la consultora ABS S.A.(2001-2004) realizados en el marco de la factibilidad de los proyectos en las subregiones B1, B2 y B3 respectivamente.

Parámetros a relevar y metodologías de análisis.
Se desarrollarán tareas de muestreo de la calidad de las aguas, sobre el cauce principal, recintos y pozos a lo largo de la traza del Proyecto, con el objeto de actualizar la línea de base existente, brindar un diagnóstico del estado de las aguas (superficiales y subterráneas) y establecer las bases para futuros planes de monitoreo del sistema.
Para la determinación de los principales parámetros y variables de calidad de agua superficial, se seguirán los Métodos Normalizados para Análisis de Aguas Potables y Residuales, estandarizados y aprobados a nivel internacional y nacional (APHA-AWWA-WPCF), según lo especificado a continuación:

Parámetros	Método o Técnica	*Límite de Detección*
Temperatura	SM 2550B	0
Conductividad	SM 2510B	0,001
PH3	SM 4500B	0
Oxígeno Disuelto	SM 4500-O	0,1
Turbidez	SM 2130	1
Transparencia	Método de Secchi	-
Sólidos Totales Suspensión (103-105°C)	SM 2540 D	1
Sólidos Disueltos Totales (180°C)	SM 2540C	1
Sólidos Totales (103º-105ª)	SM 2540 B	1
Alcalinidad	SM 2320	20
Cloruro	SM 4500-Cl B	1
Amoníaco	SM 4500-NH_3 B.C	0.02
N – Kjeldahl	SM 4500-Norg B	0,01
Nitrato + Nitrito	Hilton and Rigg	0,01
Fósforo	SM 4500-P-E	0,001
Fluoruro	SM 4500 F- B-D	0,1
Arsénico	SM 3500 As C	0,01
Sulfatos	SM 4500 SO4-C	1
Clorofila a	SM 10200 H	-

La toma de muestras se efectuará según Norma IRAM 29012. Las muestras serán extraídas en forma manual y puntual, señalándose en cada caso el sitio, el día y la hora de extracción de la misma.
Cada una de las muestras de agua será filtrada en campo (100 ml) con una bomba manual, utilizándose membranas de fibra de vidrio Whatman, 934-AH. Serán conservadas en envases plásticos, acondicionadas y refrigeradas, para su posterior análisis en laboratorio.
Para la toma de muestras de agua subterránea se utilizará una bomba electrosumergible de 75 mm de diámetro y 0,5 C.V. o 37,5 Kgm/seg de potencia. Las muestras serán conservadas en envases de plástico y en medio refrigerado hasta su traslado al laboratorio.
Las determinaciones "in situ" de conductividad, salinidad, temperatura y pH, se realizará con instrumental de campo multiparamétrico tipo MULTILAB P5 WTW u HORIBA-U7/U10/U50, con sus respectivas sondas.

Ecodyma Emp. Constructora S.A.
Ing. SOLANGE DE CARLOS B.
Representante Legal

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

000822

Características Físicas Principales de la Zona de Trabajo (Ubicación, Clima, Régimen Hidrológico, Geología, Topografía, etc.).

Aspectos Generales

La cuenca del Río Salado posee un área aproximada de 170.000 Km^2. Sus límites naturales son: al noreste las cuencas que desaguan al Río Paraná - Río de la Plata (Arrecifes, Luján, Reconquista, Matanza y Samborombón) y al sur la divisoria con los arroyos de la vertiente oceánica. Sus límites reales se prolongan en territorio de las Provincias de Buenos Aires, Santa Fé, Córdoba y La Pampa.
La zona en estudio forma parte de una extensa región llamada "llanura pampeana", que está construida por relleno sedimentario de una gran fosa de hundimiento tectónico de bloques de rocas cristalinas de origen precámbrico pertenecientes al Escudo de Brasilia.
Los bloques hundidos del Macizo de Brasilia formaron la cubeta sedimentaria sobre la que en el Período Cuaternario, por efecto de los agentes exógenos, se fueron depositando sedimentos, formando así mantos de miles de metros de espesor, que originaron la Llanura Chaco Pampeana. El espesor de los sedimentos depositados sobre ellos va desde cero en coincidencia con las sierras hasta alcanzar los 6 km alrededor de Gral. Lavalle en la bahía de Samborombón.
El río principal de la cuenca es el Río Salado, cuya naciente se encuentra al sudeste de la provincia de Santa Fé, en proximidades de la Laguna El Chañar y en cercanías del límite con la provincia de Buenos Aires. Su curso sigue una dirección Noroeste-Sudeste desembocando, luego de recorrer aproximadamente 650 Km., en la Bahía de Samborombón.
La característica más destacable de la topografía del área es la falta de relieve. En el sur, las sierras de Tandil y de la Ventana se elevan aproximadamente 500 m y 1.100 m sobre el nivel del mar respectivamente, aunque la mayor parte del área, una vasta planicie con suave pendiente, se encuentra a menos de 100 m sobre el nivel del mar. La curva de nivel de 100 m se encuentra en algunos lugares ubicadas a más de 300 Km. del mar.

Climatología

La cuenca del Río Salado presenta a lo largo de toda su extensión un clima templado, destacándose como uno de los factores ecológicos más importantes, las precipitaciones. Estas poseen un valor anual promedio para toda la cuenca de 870 mm (serie 1911-1996).
Con respecto a su distribución, se puede observar que las mayores precipitaciones tienen lugar en la región norte de la cuenca, principalmente en el mes de marzo. Las mismas disminuyen gradualmente hacia el sur, donde la zona costera recibe la influencia de las tormentas que afectan el litoral marítimo.
Respecto a su comportamiento en las últimas décadas, luego de un período de sequía entre 1930 y 1950, los últimos 25 a 30 años se han caracterizado por un aumento significativo sobre la totalidad de la cuenca. Este aumento, junto con la naturaleza del patrón de drenaje existente, hace que el área sufra inundaciones y anegamientos frecuentes, extensas y de larga duración. Tanto los eventos de 1980 y 1985 a lo largo del Río Salado, como los ocurridos en 1993, en el sector inferior de la cuenca, tuvieron una duración aproximada de entre tres a cuatro meses. A diferencia de las anteriores, las inundaciones acontecidas en 2001 y 2002, han presentado las condiciones más severas dentro del tramo superior del Río Salado.
Estas condiciones son el resultado de los excedentes extraordinarios producidos en las regiones del noroeste. En particular durante los meses de noviembre-diciembre de 2001 se produjo el pico máximo de la inundación en el tramo inferior, durante el cual se midió un Qmáx =1300 m^3/s en la RNN2, un Qmáx =1100 m^3/s en el Canal 15 y un Qmáx =450 m^3/s en el Canal Aliviador, observándose que con el traslado de la onda se producían desbordes en algunos sectores donde se expande la planicie.

Ing. JORGE MAFFEI
Representante Técnico
ECODYMA Emp. Constructora

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

006823