

ORIGINAL

CURRICULUM VITAE

Datos personales:

Nombres: Ctibor Francisco Alberto

Fecha de nacimiento: 19 de noviembre de 1968

Estado civil: Casado

Domicilio: Calle 514 N° 1870 - Ringuelet - La Plata - Argentina.

Teléfono: 0221-4842034

Celular: 0221-15-4083190

Mail:

Estudios secundarios:

Título: Técnico Electro mecánico.

Institución: E.N.E.T. N°4 Juan B. Alberdi - La Plata.

Estudios Universitarios:

Título: Ing. Industrial

Institución: Universidad Tecnológica Nacional La Plata.

Título: Posgrado en Conducción Gerencial

Institución: Universidad de Belgrano.

Título: Posgrado en Ing. Ambiental

Institución: Universidad Tecnológica Nacional La Plata.

Asistencia a Cursos-jornadas-congresos:

AÑO 1998.-Curso de Actualización y Perfeccionamiento de Fundamentos para la Optimización Operativa del Secado en la Industria.

Facultad de Ingeniería de Olavarría.

AÑO 1999.-Curso de Termodinámica Aplicada para Industrias Cerámicas

Facultad de Ingeniería de Olavarría.

AÑO 2000.-Curso de Tecnología de Servomotores

SEW Eurodrive Argentina.

MARIA VICTORIA BARREÑA GUALTIERI  
Presidente de SABAVIS S.A.

Ing EDUARDO M PODAVINI  
Representante Técnico

FOLIO  
627

ORIGINAL

Curso de Control Industrial y Automatismos.  
Schneider Electric Argentina S.A.

Curso de Técnicas de Negociación y Manejo de Conflictos.  
Unión Industrial de la Provincia de Buenos Aires

Curso de Técnicas para Reducir Gastos y Optimizar Recursos de la Empresa.  
Unión Industrial de la Provincia de Buenos Aires

Curso de Cómo Hacer más Eficiente la Gestión de Compras.  
Unión Industrial de la Provincia de Buenos

AÑO 2002.-Charla debate sobre Instrumentos actuales para Pymes.  
Universidad Nacional de La Plata.

Experiencia laboral:  
Empresa: Francisco Ctibor S.A.Y.C.I.F.  
Periodo: 1985 / 1995  
Tareas: técnico, mantenimiento y producción.

Empresa: Ceramica Ctibor S.A.  
Periodo: 1995 / 1999  
Tareas: Dirección del proyecto de la planta industrial, Gerente de planta.

Empresa: Ambiente yTerritorio S.A.  
Periodo: 2009 hasta la actualidad.  
Tareas: Consultoria Ambiental en sentido amplio.  
Antecedentes:

- Monitoreo Mensual de la Calidad de Agua e Hidrodinámica del Río Paraná (2 aforos), Monitoreos Ambientales Permanentes sobre los recursos Suelo, Aire y Agua, Ruidos Molestos en la Estación de Transferencia de Mineral de Hierro en la zona del Delta de Victoria, al sur del Puerto de Rosario, en operación por la firma Ultrapetrol SA (2014 a la fecha).
- Monitoreo Mensual de la Calidad de Agua e Hidrodinámica de los Arroyos Rabón, Ubajay, Concepción, Grande y Cañada Venancio, todos afluentes del Río Uruguay (10 aforos). Puentes de la Ruta Nacional 14, Empresa Vial UTE Losi – Alquimaq – Green – Petroboni (2012-13).

MARIA VICTORIA BARREÑA GUALTERI  
Presidente de SARAVISA S.A.

ING. EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico



- Monitoreo Mensual de la Calidad de Agua e Hidrodinámica del Río Uruguay y el Riacho Itapé, Concepción del Uruguay (4 aforos). Obra Isla Costanera, Pietroboni SA (2011 a la fecha).

- Monitoreo mensual de la calidad de agua e hidrodinámica de los arroyos Sandoval y arroyo Grande, San Salvador, Entre Ríos. Monitoreos Ambientales Permanentes sobre los recursos Suelo, Aire, Ruidos Molestos de la planta de asfaltos de la empresa Pietroboni S.A. (2012 a la fecha)

- Monitoreos Ambientales Permanentes sobre los recursos Suelo, Aire y Agua, Ruidos Molestos de la planta de asfaltos de la empresa Pietroboni, intersección de la Ruta Provincial 66 y Ruta Nacional 34, Provincia de Santa Fe.

- Monitoreo de calidad de aire (Mercaptanos) en estación de servicios de gas natural comprimido de la empresa Fros S.A., calle Vicente Oliden N°1952, Florencio Varela.

- Monitoreo Mensual de la Calidad de Agua e Hidrodinámica de los Arroyos La China, El Sauce, El Molino y Colman (8 aforos). Puentes de la Ruta Nacional 14, Empresa Vial UTE Panedile – Pietroboni (2011-12).

- Monitoreo Mensual de Hidrodinámica en el Río Gualeguay y dos canales aliviadores, en el marco de la construcción de un puente de la Ruta Provincial 39 (6 aforos), Provincia de Entre Ríos (2003-2004).

- Monitoreos Ambientales Permanentes sobre los recursos Suelo, Aire y Agua, Ruidos Molestos y Seguridad e Higiene de la Planta MEGA, Terminal de Regasificación de GNL -YPF Bahía Blanca. Incluye logística, equipos y tomas de muestra, análisis de laboratorio, realización de informes ambientales, seguimiento de todos los parámetros de seguridad e higiene y análisis de evolución comparativa.

- Monitoreos Ambientales Permanentes sobre los recursos Suelo, Aire y Agua, Ruidos Molestos y Seguridad e Higiene de la Central Eléctrica Filo Morado YPF Neuquén. Incluye logística, equipos y tomas de muestra, análisis de laboratorio, realización de informes ambientales, seguimiento de todos los parámetros de seguridad e higiene y análisis de evolución comparativa.

- Monitoreos Ambientales Permanentes sobre los recursos Suelo, Aire y Agua, Ruidos Molestos, campos electromagnéticos y Seguridad e Higiene de la Central Eléctrica Los Brachos YPF Tucumán. Incluye logística, equipos y tomas de muestra, análisis de laboratorio, realización de informes ambientales, seguimiento de todos los parámetros de seguridad e higiene y análisis de evolución comparativa.

- Monitoreos Ambientales Permanentes sobre los recursos Suelo, Aire y Agua, Ruidos Molestos y Seguridad e Higiene de la Planta de Almacenamiento Subterráneo de Gas Natural Diadema, YPF Comodoro Rivadavia, Chubut. Incluye logística,

MARIA VICTORIA BARREÑA GUALTIERI  
Presidente de SARAVISA S.A.

Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico

L10  
629

equipos y tomas de muestra, análisis de laboratorio, realización de informes ambientales, seguimiento de todos los parámetros de seguridad e higiene y análisis de evolución comparativa.

- Toma de muestras, análisis de laboratorio e informes ambientales de la capa sedimentaria superior del fondo del cauce del Polo Petroquímico del Puerto de Ensenada.
- Mensual de la Calidad de Agua e Hidrodinámica de los Arroyos Rabón, Ubajay, Concepción, Grande y Cañada Venancio, todos afluentes del Río Uruguay. Puentes de la Ruta Nacional 14, Empresa Vial UTE Losi – Alquimaq – Green – Pietroboni (2012-13).
- Monitoreo Mensual de la Calidad de Agua e Hidrodinámica del Río Uruguay y el Riacho Itapé, Concepción del Uruguay. Obra Isla Costanera, Pietroboni SA (2011-13).
- Monitoreo Mensual de la Calidad de Agua e Hidrodinámica de los Arroyos La China, El Sauce, El Molino y Colman. Puentes de la Ruta Nacional 14, Empresa Vial UTE Panedile – Pietroboni (2011-12).
- Monitoreo de Calidad de Agua Subterránea, Cariló, Buenos Aires, 2011. Análisis físico-químicos y bacteriológicos para consumo humano. Realizado con laboratorio CORPLAB.
- Actualización y complementación del estudio de impacto ambiental y social de la nueva Estación Transformadora 500/132 KV Paraná, Entre Ríos. Análisis de suelos y aguas superficiales para ENARSA: Estudio de PCB's en estaciones de transferencia.
- Coordinación y supervisión de la Contratación Directa 23/2013 de ACUMAR para la terminación del Sistema Sanitario del Club Regatas de Avellaneda.
- Coordinación y supervisión de la excavación e impermeabilización de la laguna del barrio Senderos del Lago, Nordelta. Diseño y construcción de su sistema de aireación. Grupo Monarca S.A.
- Monitoreos de calidad de aire (Asbestos) Central termoeléctrica Centrales de la costa, Bahía Blanca.
- Monitoreos Ambientales Permanentes sobre los recursos Suelo, Aire y Agua, Ruidos Molestos y seguridad e higiene de la planta de margarinas Prodalsa S.A., Parque Industrial Plátanos, Berazategui.

Empresa: Segavial.

Periodo: 1999 hasta la actualidad.

Tareas: Titular de la empresa de servicios fundada para el mantenimiento de corte de pasto en RN 2, RN 11 y RN 215.

Trabajos realizados:

Camino del Atlántico (RN 11)

Mantenimiento de espacios verdes.

Ref.: Tel. (02267) 42-5196 - Ing. Dibella

Camino del Abra (RN 226 )

MARIA VICTORIA BARREÑA GUALTIERI  
Presidente de SABAVISA S.A.

Ing EDUARDO M PODAVINI  
Representante Técnico



Mantenimiento de espacios verdes.

Ref.: Tel. (02266) 43-2061 - Ing. Dulm Miguel.

Semacar (RN 205 )

Mantenimiento de espacios verdes.

Ref.: Tel. (02226) 43-0463 - Ing. Augusto Juan Carlos

Casa de Gobierno de la Provincia de Buenos Aires

Parquización y diseño de jardines.

Ref.: Tel. (0221) 482-4676 / 424-0001 - Arq. Ordoqui - Arq. Vila.

Palacio Servente

Parquización y diseño de jardines.

Ref.: Tel. (0221) 482-4676 / 424-0001 - Arq. Ordoqui - Arq. Vila.

COPETRO S.A

Parquización y forestación

Ref.: Tel. (0221) 460-1303 int:167. Ing. José Cuneo

Residencias de Countryes

Grand Bell - Los Ceibos – Abril - San Facundo.

Diseño, parquización y forestación

CLUB NÁUTICO SAN ISIDRO

Diseño, parquización, forestación y desmontes.

Ref.: Tel. (011)4575-3020 . Ing. Menéndez Claudio.

Cultivo Di Carlo

Parquización y forestación de 7 has. (incluida una laguna privada)

Ref.: Tel. (0221) 480-2838 . Di Carlo Mauro.

Estancia La Josefina

Parquización y forestación

Ref.: Tel. (011)1563813959 . Encargado Sr. Wilson.

Colegio de Escribanos de la Prov. de Bs. As.

Parquización.

Ref.: Tel. (0221-4842014). Encargado Sr. Roberto Mir.

Bolsa de Comercio de Bs. As. (Quinta Las Banderitas )

Parquización y reforestación.

Ref.: Tel. (0221-475-1062). Encargado Sr. Alejandro Beledo.

En la actualidad la empresa realiza tareas de mantenimiento de grandes espacios verdes y saneamiento en empresas privadas.

Estudio, diseño, construcción y colocación de sistemas de aireación de cuerpos de agua.

Mantenimiento de cuerpos de agua.

Obras de saneamiento.

MARIA VICTORIA BARREÑA GUALTIERI  
Presidente de SABAVISA S.A.

Ing EDUARDO M PODAVINI  
Representante Técnico



**ORIGINAL**

Trabajos de consultoría:

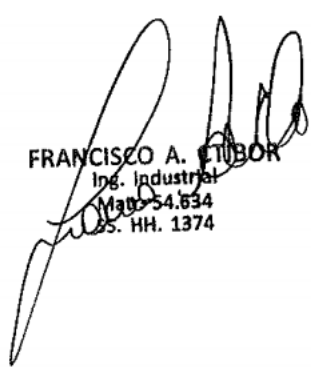
Viveros Di Carlo: trabajos de gestión de stock, administración y gestión de personal

Prodalsa: auditoria de el proceso productivo, estudio y mejoras del aspecto ambiental.

Idiomas y computación:

Ingles: nivel medio.

Manejo de herramientas informáticas: Procesador de texto, planilla de cálculos, base de datos, navegación web, autocad y manejo de proyectos.



FRANCISCO A. TUBOR  
Ing. Industrial  
Matr. 54.634  
S. HH. 1374



MARIA VICTORIA BARREÑA GUALTIERI  
Presidente de S.A. P.M.S. S. A.



Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico

FOLIO  
632

**ORIGINAL**



Licitación Pública Nacional: N° 01/2016

Objeto: "Ampliación de la Capacidad del Río Salado - Tramo IV - Etapa 1a - Subtramo A1"

Comitente: Secretaría de Obras Públicas del Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda

Oferente: Sabavisa S.A.

### **ANEXO XVI**

#### **Currículum Vitae del Personal Clave**

**1) Datos Personales y Tareas que Desempejará:**

Apellido y Nombre: Borrelli Strelzik, Tomas

Nacionalidad: Argentino

DNI N°: 25.742.461

Lugar y Fecha de Nacimiento: Ciudad de La Plata Provincia de Buenos Aires

Domicilio Particular: Calle 36 N° 223 Dpto. 3, La Plata, Provincia de Buenos Aires

Teléfono: 0221-425 5238

Matrícula Profesional: N° 51.796

Tarea a Desempeñar: Responsable del Programa Ambiental

**2) Datos de Capacitación**

2.1) Títulos: Se Adjunta Currículum Vitae

2.2) Capacitación Técnica: Se Adjunta Currículum Vitae

**3) Antecedentes Laborales:**


3.1) En Temas Afines a las Tareas Solicitadas: Se Adjunta Currículum Vitae

3.2) En Temas no Afines a las Tareas Solicitadas: Se Adjunta Currículum Vitae

**4) Otras Referencias (que puedan resultar de interés): Se Adjunta Currículum Vitae**

Buenos Aires, 06 de Febrero de 2017

  
EMMA VICTORIA BARRENA QUACIERI  
Representante de SABAVISA S.A.

  
ING EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico

  
633



**ORIGINAL**



Licitación Pública Nacional: N° 01/2016

Objeto: "Ampliación de la Capacidad del Río Salado - Tramo IV - Etapa 1a - Subtramo A1"

Comitente: Secretaría de Obras Públicas del Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda

Oferente: Sabavisa S.A.

**ANEXO XXIII**


**Carta Compromiso**

Yo, Tomas Borrelli Strelzik, de profesión Ingeniero Hidráulico, me comprometo a prestar servicios profesionales en el Programa Ambiental, en la obra citada en la referencia, en caso de que sea adjudicada a la firma Sabavisa S.A.

Buenos Aires, 06 de febrero de 2017

  
.....  
Firma del Profesional

  
MARIA VICTORIA BARRENA GUALTIERI  
Presidente de SABAVISA S.A.

  
Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico

FOLIO  
634





**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 36 N° 223 Dpto 3
Localidad:	La Plata
Provincia:	Buenos Aires
Código Postal:	1900
Teléfono:	(0221) 425-5238
e-mail:	tomasborrelli@yahoo.com.ar
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. Duración: 576 horas (2 Años)

**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 Ejecución.

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

Ing EDUARDO M. RODRIGUEZ  
Representante Técnico

MARIA VICTORIA BARREÑA GUALTIERI  
Presidente de SABAVISA S.A.

ORIGINAL

"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. Cargo: Proyectista junior. 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)". Cargo: Profesional Area 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 19 y la Laguna Las Flores Chica". 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". 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 Panedile S.A. Enero de 2008, plazo de ejecución: 8 meses.

"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-

  
Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico

  
MARÍA VICTORIA BARREÑA GUALTIERI  
Presidente de SABAVIS S.A.

FOLIO 2  
636



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 - MPFIPyS - 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". 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: Helpport 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.

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

Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico

MARIA VICTORIA BARREÑA GUALTIERO  
Representante de SABAVISA S.A.



ORIGINAL



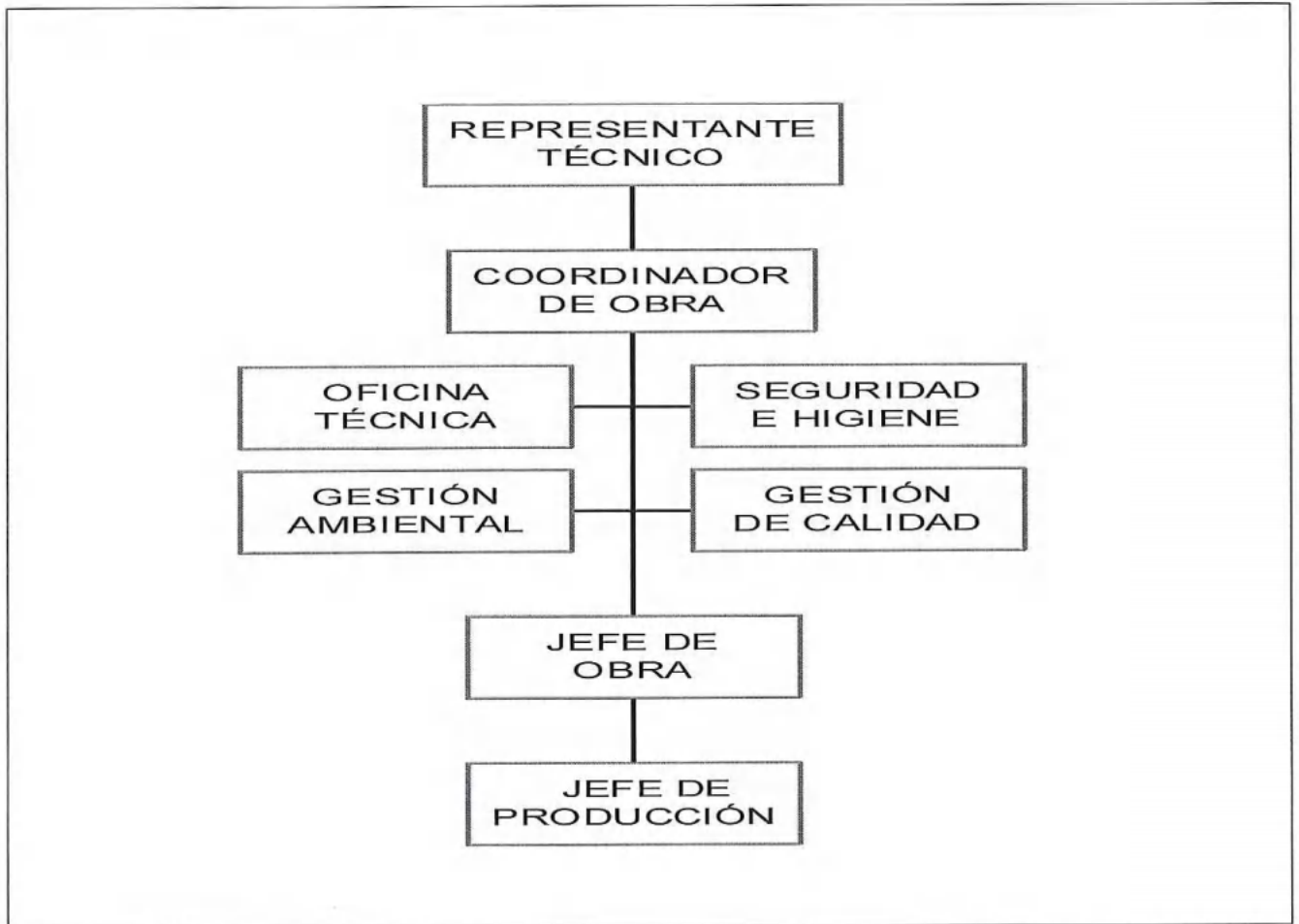
Licitación Pública Nacional: N° 01/2016

Objeto: "Ampliación de la Capacidad del Río Salado - Tramo IV - Etapa 1a - Subtramo A1"


Comitente: Secretaría de Obras Públicas del Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda

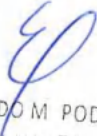
Oferente: Sabavisa S.A.

ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN PROPUESTA PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:



Se adjuntan los currículums del personal profesional consignado en el presente organigrama

  
María Victoria Gualtieri Barreña  
Presidente de SABAVISA S.A.

  
Ing EDUARDO M PODAVINI  
Representante Técnico

FOLIO  
638

ORIGINAL

# Plan de Trabajos con Recursos en Personal Equipos y Curva de Inversiones

---

MARIA VICTORIA BARREJA GUALTIERI  
Presidenta de SABAVISA S.A.

Ing EDUARDO M PODAVINI  
Representante Técnico

FOLIO  
639



AMPLIACION DE LA CAPACIDAD DEL RIO SALADO - TRAMO IV  
 ETAPA 1 a - SUBTRAMO A1 - PROG. 285,118 - PROG. 299,919  
 PARTIDOS: G. BELGRANO, MONTE Y ROQUE PEREZ

PLAN DE TRABAJOS

ITEM	DESCRIPCION	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
1a	Excavación			1			
1b	Limpieza de Lagunas				5		
2	Conformación Terreno y depósito de suelos excavados					5	
3	Alambrados						5
4	Tranqueras						
5	Suma Provisional: interferencias, remociones y obst.						
6a	Plan de Gestión Ambiental			20	4	4	4
6b	Ingeniería Complementaria y de Detalle			20	4	4	4
7	Movilización de Desmovilización de equipos - Obrador		30	33			
<b>Total:</b>		1,82%	2,00%	3,08%	3,80%	4,21%	4,21%
<b>Total Acumulado:</b>		1,82%	3,81%	6,90%	10,70%	14,91%	19,13%

ORIGINAL

Maria Victoria Guaitieri Barreña  
 Presidente de SABAVISA S.A.

Ing EDUARDO M. PODAVINI  
 Representante Técnico

FOLIO  
 640

ORIGINAL

**AMPLIACION DE LA CAPACIDAD DEL RIO SALADO - TRAMO IV  
ETAPA 1 a - SUBTRAMO A1 - PROG. 285,118 - PROG. 299,919  
PARTIDOS: G. BELGRANO, MONTE Y ROQUE PEREZ**

**PLAN DE TRABAJOS**

ITEM	DESCRIPCION	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
1a	Excavación	5	5	5	5	5	5
1b	Limpieza de Lagunas						20
2	Conformación Terreno y depósito de suelos excavados	5	5	5	5	5	5
3	Alambrados				10	10	10
4	Tranqueras						50
5	Suma Provisional: interferencias, remociones y obst.						33
6a	Plan de Gestión Ambiental	4	4	4	4	4	4
6b	Ingeniería Complementaria y de Detalle	4	4	4	4	4	4
7	Movilización de Desmovilización de equipos - Obrador						
<b>Total:</b>		<b>4,21%</b>	<b>4,21%</b>	<b>4,21%</b>	<b>4,30%</b>	<b>4,30%</b>	<b>6,03%</b>
<b>Total Acumulado:</b>		<b>23,34%</b>	<b>27,56%</b>	<b>31,77%</b>	<b>36,07%</b>	<b>40,37%</b>	<b>46,39%</b>

  
 María Victoria Guaitieri Barreña  
 Presidente de SABAVISA S.A.

  
 Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
 Representante Técnico

  
 FOLIO  
 642



AMPLIACION DE LA CAPACIDAD DEL RIO SALADO - TRAMO IV  
 ETAPA 1 a - SUBTRAMO A1 - PROG. 285,118 - PROG. 299,919  
 PARTIDOS: G. BELGRANO, MONTE Y ROQUE PEREZ

PLAN DE TRABAJOS

ITEM	DESCRIPCION	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18
1a	Excavación	5	5	5	5	5	5
1b	Limpieza de Lagunas	20	20	20	20		
2	Conformación Terreno y depósito de suelos excavados	5	5	5	5	5	5
3	Alambrados	10	10				
4	Tranqueras						
5	Suma Provisional: interferencias, remociones y obst.						34
6a	Plan de Gestión Ambiental	4	4	4	4	4	4
6b	Ingeniería Complementaria y de Detalle	4	4	4	4	4	4
7	Mobilización de Desmovilización de equipos - Obrador						
<b>Total:</b>		<b>5,92%</b>	<b>5,92%</b>	<b>5,84%</b>	<b>5,84%</b>	<b>4,21%</b>	<b>4,31%</b>
<b>Total Acumulado:</b>		<b>52,31%</b>	<b>58,24%</b>	<b>64,07%</b>	<b>69,91%</b>	<b>74,13%</b>	<b>78,44%</b>

ORIGINAL

Maria Victoria Gualtieri Barreña  
 Presidente de SABAVISA S.A.

Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
 Representante Técnico

642

AMPLIACION DE LA CAPACIDAD DEL RIO SALADO - TRAMO IV  
 ETAPA 1 a - SUBTRAMO A1 - PROG. 285,118 - PROG. 299,919  
 PARTIDOS: G. BELGRANO, MONTE Y ROQUE PEREZ

PLAN DE TRABAJOS

ITEM	DESCRIPCION	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24
1a	Excavación	5	5	5	4	4	1
1b	Limpieza de Lagunas						
2	Conformación Terreno y depósito de suelos excavados	5	5	5	5	5	5
3	Alambrados			20	20	5	5
4	Tranqueras						50
5	Suma Provisional: interferencias, remociones y obst.						33
6a	Plan de Gestión Ambiental	4	4	3	3	3	3
6b	Ingeniería Complementaria y de Detalle	3	3	3	3	3	5
7	Mobilización de Desmovilización de equipos - Obrador						5
<b>Total:</b>		<b>4,20%</b>	<b>4,20%</b>	<b>4,36%</b>	<b>3,62%</b>	<b>3,49%</b>	<b>1,70%</b>
<b>Total Acumulado:</b>		<b>82,63%</b>	<b>86,83%</b>	<b>91,19%</b>	<b>94,81%</b>	<b>98,30%</b>	<b>100,00%</b>

ORIGINAL

Maria Victoria Guaitleri Barreña  
 Presidente de SABAVISA S.A.

Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
 Representante Técnico



ORIGINAL

Mes	Jornales	Equipos
Mes 1	5	Equipo Nro. 1
Mes 2	10	Equipo Nro. 1
Mes 3	15	Equipo Nro. 2
Mes 4	30	Equipo Nro. 2
Mes 5	50	Equipo Nro. 3
Mes 6	50	Equipo Nro. 3
Mes 7	50	Equipo Nro. 3
Mes 8	50	Equipo Nro. 3
Mes 9	50	Equipo Nro. 3
Mes 10	50	Equipo Nro. 3
Mes 11	50	Equipo Nro. 3
Mes 12	50	Equipo Nro. 3
Mes 13	50	Equipo Nro. 3
Mes 14	50	Equipo Nro. 3
Mes 15	50	Equipo Nro. 3
Mes 16	50	Equipo Nro. 3
Mes 17	50	Equipo Nro. 3
Mes 18	50	Equipo Nro. 3
Mes 19	50	Equipo Nro. 3
Mes 20	50	Equipo Nro. 3
Mes 21	50	Equipo Nro. 3
Mes 22	50	Equipo Nro. 3
Mes 23	50	Equipo Nro. 3
Mes 24	30	Equipo Nro. 2

Equipo Nro. 1: Retroexcavadoras  
Cargador Frontales  
Topadoras  
Camionetas

Equipo Nro. 2: Retroexcavadoras  
Cargador Frontales  
Topadoras  
Camiones  
Tractores  
Grupos electrogenos  
Draga Victoria  
Lanchas / mulita apoyo

Equipo Nro. 3: Total

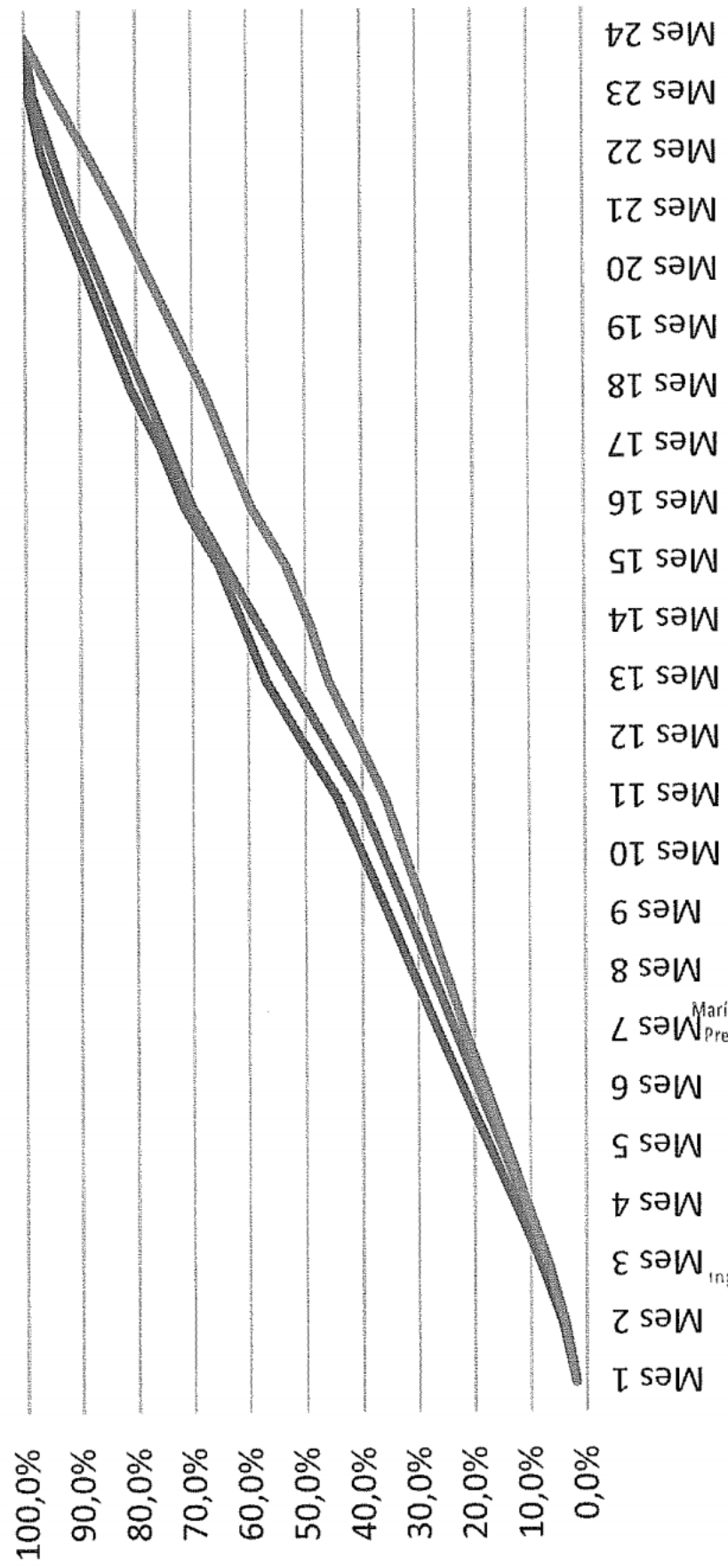
Maria Victoria Gualtieri Barreña  
Presidente de SABAVISA S.A.

Ing EDUARDO M PODAVINI  
Representante Técnico



ORIGINAL

# CURVA DE INVERSIONES



Maria Victoria Qualieri Barre<sup>ra</sup>  
Presidente de SABAVISA S.A.

EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico

FOLIO  
645

ORIGINAL

## Carta Aceptación de Beneficiario Conforme al Anexo XXIV

---

MARIA VICTORIA BARREÑA GUALTERI  
President

Ing EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico

FOLIO  
646

ORIGINAL



Licitación Pública Nacional: N° 01/2016

Objeto: "Ampliación de la Capacidad del Río Salado - Tramo IV - Etapa 1a - Subtramo A1"

Comitente: Secretaría de Obras Públicas del Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda

Oferente: Sabavisa S.A.

### ANEXO XXIV: ACEPTACIÓN DEL BENEFICIARIO

Buenos Aires, 06 de Febrero de 2017

Señores Ministerio de Hacienda y Finanzas  
Públicas y del Banco de la Nación Argentina  
S/D

---

De nuestra mayor consideración:

Hacemos referencia al Contrato de Fideicomiso suscripto con fecha 19/03/2002 entre el Banco de la Nación Argentina y el Estado Nacional (en adelante "el Contrato"). Términos con mayúscula no definidos aquí guardan el mismo significado que bajo el Contrato.

En nuestra calidad de Beneficiarios (i) reconocemos haber recibido una copia debidamente suscripta del Contrato; y (ii) aceptamos la totalidad de los términos y condiciones del Contrato.

Siendo así, por la presente aceptamos y asumimos, en forma incondicional e irrevocable en los términos y condiciones previstos por el Contrato, todos los derechos que el Contrato constituye en cabeza de los Beneficiarios, por lo que dichos términos y condiciones nos son, a partir del día de la fecha, enteramente válidos, vinculantes y exigibles.

Atentamente

MARIA VICTORIA BARREÑA GUALTIERI  
Presidenta de SABAVISA

Ing EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico





**ORIGINAL**

## **Programa de Prevención de Higiene y Seguridad del Trabajo**

---

MARIA VICTORIA BARRÉN GUALTIERI  
Presidente de SABAVISA S.A.

Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico

FOLIO  
648



ORIGINAL

SABMISA S.A.

## POLÍTICA DE SEGURIDAD E HIGIENE DE LA EMPRESA OFERENTE

### **Generalidades:**

La Empresa Oferente tiene dentro de sus premisas básicas, desarrollar conjuntamente con las actividades necesarias para alcanzar el éxito en sus negocios, una actitud positiva y previsor a favor de la preservación del medio ambiente, de la conservación energética y de la protección de la salud y la seguridad de todos sus empleados y de la comunidad en general.

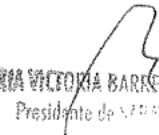
Las actividades de la Empresa se realizarán cumpliendo las normas ambientales y de seguridad e higiene de aplicación en el territorio de la República.


Se dará estricto cumplimiento a las disposiciones contenidas en la Ley de Seguridad e Higiene N° 19.587, del Decreto 351/79 y de todas las normas conexas. En particular se observarán todas las disposiciones del Decreto 911/96 "Reglamento para la Industria de la Construcción".

En forma adjunta se acompaña se presenta el "Programa de Prevención de Riesgos, Normas y Procedimientos" de la Empresa Oferente, donde se explicitan las Normas de procedimiento de uso habitual.

### **Lineamientos Básicos del Reglamento Interno:**

1. La Gerencia asumirá el liderazgo de la prevención como lo hacen con la producción y la calidad.
2. Se implementará la seguridad integral con la misma intensidad para todas las actividades en todos los frentes de trabajo de la Empresa.
3. Se prestará el máximo apoyo a la acción preventiva en todas sus formas y alcances, como de riesgos higiénicos y ambientales.
4. Todo el personal tanto de las áreas de obra como administrativas, recibirá adecuada capacidad preventiva sobre accidentes, como así también para actuar en casos de emergencia y situaciones de riesgo.
5. No se realizarán tareas ni actitudes que comprometan la seguridad, ésta, por lo tanto debe incluirse como condición esencial en la programación de aquellas.

  
VICTORIA BARCEÑA GUALTIERI  
Presidente de SABMISA S.A.

  
Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico



6. Se respaldarán plenamente los programas y planes de seguridad e higiene industrial y medio ambiente tendientes a superar, en forma constante los niveles alcanzados.
7. Se procurará la existencia de ambientes y práctica de trabajos seguros, siendo el orden y la limpieza una condición básica de apoyo a tal acción.
8. La seguridad y prevención de accidentes es tan importante como la producción, calidad y costos.

***Programa de Prevención a Desarrollar Durante la Ejecución de la Obra:***

- a. Seguridad operativa a cargo de un Técnico Superior en Seguridad e Higiene durante toda la jornada laboral, con la supervisión de un Ingeniero Laboral.
- b. Control de tareas riesgosas en cada frente de trabajo.
- c. Señalización y vallado de las zonas con riesgos.
- d. Determinación de zonas de circulación.
- e. Capacitación en los distintos niveles de empleados a través de charlas con el Personal. Las mismas se realizarán de no más de 15 personas y su duración será de 45 minutos y se procederá a la entrega de material didáctico y normativo.
- f. Realización de reuniones semanales sobre Seguridad.
- g. Estadística mensual de accidentes.
- h. Exigir la correcta identificación del personal con nombre, apellido, y Empresa a la cual pertenece.
- i. Confección de informes e investigación de accidentes de trabajo si los hubiera.
- j. Cumplimiento del programa de mantenimiento de los elementos dispuestos para tal fin en dragas, máquinas, herramientas, etc.
- k. Hacer cumplir las normas internas, como así las leyes de Seguridad e Higiene.
- l. Política y cumplimiento de las Normas de Seguridad de la Empresa a los Subcontratistas.
- m. Control de consumos de alcohol y drogas.
- n. Mantenimiento de los elementos de seguridad.
- o. Registro actualizado de los elementos de seguridad.
- p. Uso de extintores para la lucha contra incendios. Distintos tipos de extintores.
- q. Riesgo eléctrico. Su protección.
- r. Primeros auxilios.
- s. Cuidados y precauciones para trabajos con soldadura eléctrica y corte xiacetilénico.
- t. Máquina y elementos de izaje.
- u. Cuidados en excavaciones.

MARIA VICTORIA BARREÑA GUALTIERI  
Presidente de SABAVISA S.A.

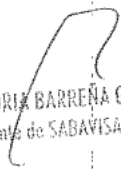
Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico




**ORIGINAL**

**Servicio Médico:**

Además se contratará un Servicio Médico en Sanatorio de alta complejidad, aledaños a la obra, para derivar al personal en caso que para la urgencia requerida exceda los primeros auxilios. También se contratará un Servicio de Ambulancia, para el traslado de accidentados.

  
MARIA VICTORIA BARREÑA GUALTIERI  
Presidente de SABAVISA S.A.

  
Ing. EDUARDO M. RODAVINI  
Representante Técnico

FOLIO  
657

ORIGINAL

## Programa de Control y Gestión de Calidad

---

MARIA VICTORIA BARREÑA GUALTIERI  
Presidenta de SABAVISA S.A.

Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico

FOLIO  
652

**PLAN DE CONTROL Y GESTIÓN DE CALIDAD**

**OBJETO**

El objeto de este plan de control y gestión de calidad, es el de describir los procedimientos a seguir por la empresa SABAVISA S.A., durante la ejecución de uno de los subtramos de la Obra "Ampliación de la Capacidad del Río Salado. Tramo IV. Etapa 1A", licitada por la Secretaría de Obras Públicas del Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda.

**EL PLAN DE CONTROL Y GESTIÓN DE CALIDAD**

Establece los requisitos a cumplir en relación a la calidad, durante la ejecución de la obra, con el propósito de apoyar al personal de conducción en la organización de los trabajos, respaldar la toma de decisiones, consolidar la responsabilidad de la empresa ante sus clientes y otras partes interesadas, y facilitar la coherencia interna y la mejora continua.

**DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO**

El llamado de la licitación pública nacional de la presente obra, corresponde a la primera etapa del cuarto tramo de la ampliación de la capacidad del río Salado. El proyecto ha sido confeccionado de acuerdo al plan maestro integral del río Salado, y tiene por objeto la adecuación, el ensanche, y la profundización del cauce del río, de modo de permitir el escurrimiento encausado de mayores caudales, para lo cual se determinaron pendientes, taludes, anchos, y secciones, para cada uno de los tres subtramos en que fue dividida la obra, conforme a los estudios realizados por la Dirección Provincial de Obra Hidráulica.

**POLÍTICA DE CALIDAD**

La política de calidad, expresa el compromiso asumido en relación a la conformidad del producto, a la satisfacción del Cliente, y a la mejora continua del sistema de calidad.

**FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

**ORGANIZACIÓN DE LA OBRA**

La ejecución de la obra conlleva la responsabilidad de la empresa en el cumplimiento del contrato, conforme a las especificaciones establecidas en el pliego de bases y condiciones. Para llevar adelante los requisitos establecidos en este plan de control y gestión de calidad, se dotará a la organización de la obra de todos los recursos humanos necesarios.

A continuación se detallan las misiones, funciones, y responsabilidades, de los profesionales que tendrán a su cargo las funciones claves de la ejecución de la obra:

**REPRESENTANTE TÉCNICO**

**MISIÓN**

Es el representante de la empresa con mayor autoridad técnica en la obra y el responsable de la ejecución de los trabajos, conforme al pliego de la licitación y al proyecto aprobado.

**FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

Estar a cargo de todas las actividades relacionadas con la ejecución de la obra, de los procesos constructivos utilizados, de las adaptaciones que puedan surgir al proyecto de las mediciones, y del cumplimiento de las normas y de la legislación aplicable a la obra.

MARIA VICTORIA BARREÑA GUALTIERI  
Presidente de SABAVISA S.A.

Ing EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico





COORDINADOR DE OBRA

MISIÓN

Coordinar y supervisar, todos los aspectos relativos a la actividad productiva de la obra.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

Supervisar la correcta ejecución del contrato, en lo que hace a plazos, alcance técnico y presupuesto, asegurar que la obra disponga de todos los recursos necesarios de acuerdo a la planificación prevista, y ser el nexo entre la obra y la oficina central de la empresa.

JEFE DE OBRA

MISIÓN

Optimizar todas las actividades y recursos correspondientes a la obra, bajo la perspectiva de la adecuación de los medios y recursos afectados, el cumplimiento de los rendimientos estipulados, de los plazos asignados, de la calidad establecida, y el cuidado del medio ambiente, la higiene y la seguridad.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

Atender todas las indicaciones que les sean impartidas por la inspección de obra, recibir órdenes de servicio y emitir notas de pedido, llevar al día y en obra toda la documentación de la obra, confeccionar el cuadro de cargas de trabajo para programación de la obra, coordinar las distintas fases de obra, de acuerdo a los objetivos fijados en el cuadro de cargas de trabajo, realizar el seguimiento y cumplimiento de las entregas de materiales y equipos, preparar las mediciones, y supervisar la ejecución de los trabajos realizados por el personal a su cargo.

JEFE DE PRODUCCIÓN

MISIÓN

Optimizar la gestión global y el desarrollo del proyecto, considerando primordialmente los aspectos relacionados con la producción y los rendimientos de los recursos humanos, con el objetivo del cumplimiento de los plazos establecidos en el cronograma de la obra.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

Será el encargado de llevar a cabo todos los aspectos de ejecución conforme a los planos aprobados para construcción, asegurando el desarrollo conforme a las reglas del arte y el cumplimiento de los plazos previstos, y ser el responsable de controlar el buen uso de los recursos y medios afectados a la obra.

RESPONSABLE DE OFICINA TÉCNICA

MISIÓN

Manejar toda la información técnica de la obra, consistente en planos, especificaciones, planillas, y memorias de cálculos, que conforman el proyecto ejecutivo de la obra.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

Elaborar la documentación de la ingeniería de detalle, y los planos constructivos de la obra, evaluar y analizar los procesos constructivos utilizados, participar en la confección del cronograma de producción, y asistir en los procesos de elaboración de controles.

**RESPONSABLE DE CALIDAD**

**MISIÓN**

Vigilar la aplicación y cumplimiento del plan de control y gestión de calidad implementado.

**FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

Colaborar en la definición del plan de gestión de calidad, programas de comprobación e instrucciones específicas, hacer cumplir el plan de control de calidad de los materiales, cumplir y hacer cumplir los programas de comprobaciones y procedimientos aplicables, supervisar los informes de no conformidad emitidos, controlar la documentación relativa a la calidad, vigilar que se realicen los controles el control del estado de la calibración del instrumental empleados para pruebas en la obra.

**RESPONSABLE DE HIGIENE Y SEGURIDAD Y SALUD**

**MISIÓN**

Dar cumplimiento a todo lo establecido en la legislación vigente, en materia de seguridad y salud ocupacional.

**FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

Detectar no conformidades y establecer las medidas correctivas y preventivas necesarias, gestionar, implementar, y mantener actualizado el plan de seguridad e higiene; gestionar la documentación de aviso de obra; definir y gestionar el cumplimiento de los objetivos y metas propuestos por la dirección; confeccionar la matriz de riesgos y peligros; verificar las mediciones de contaminantes; implementar el programa de capacitación al personal afectado a la obra; realizar inspecciones de campo; realizar simulacros de accidentes y de primeros auxilios; gestionar el plan de seguridad e higiene, y las medidas correctivas, y/o preventivas necesarias; iniciar y coordinar investigaciones de accidentes y/o incidentes, y confeccionar estadísticas accidentológicas

**RESPONSABLE AMBIENTAL**

**MISIÓN**

Controlar el cumplimiento de lo establecido en el plan de gestión ambiental implementado.

**FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

Tiene la responsabilidad de hacer cumplir el plan de gestión ambiental implementado, y de definir y gestionar el cumplimiento de los objetivos y metas propuestas; controlar la gestión de residuos; realizar informes de estado del medio ambiente y la prevención de contaminaciones; gestionar la identificación y cumplimiento de los requisitos legales; confeccionar la matriz de aspectos e impactos ambientales; implementar y mantener actualizado el plan de monitoreo ambiental; implementar y actualizar el programa de capacitación en temas ambientales; realizar inspecciones de campo; realizar controles y monitoreos, según lo establecido en el estudio de impacto ambiental aprobado.

**DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

Todos los documentos que integran el sistema quedan reflejados en el registro de: "control de documentación del proyecto", y en la "lista de la documentación del proyecto".





## PLANOS, CROQUIS, Y PLANILLAS

Respecto a la documentación del proyecto, se seguirá la metodología establecida en el procedimiento específico de: "control de documentos de ingeniería".

A partir de los planos generales del anteproyecto se desarrolla un proyecto ejecutivo, que le es enviado al Cliente para su revisión y aprobación; una vez que esta documentación es aprobada, se recibe un juego el que es utilizado como "proyecto apto para construir".

## GESTIÓN DE MODIFICACIONES

El responsable de la oficina técnica de la obra, registra los cambios realizados al proyecto. Los cambios se revisan, verifican, y aprueban antes de su implementación, y se vuelcan a la documentación de ingeniería una vez llevados a cabo.

La revisión de los cambios del proyecto incluye la evaluación del efecto de los cambios, en las partes constitutivas y en el producto ya entregado.

Se mantienen registros de los resultados de la revisión de los cambios, y de cualquier acción que sea necesaria, de acuerdo con el procedimiento general de: "control de la documentación y registros".

## MANUAL DE GESTIÓN DE GESTIÓN DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Este Manual está estructurado tomando como base los siguientes puntos:

- Determinar el compromiso y forma de entender la gestión de calidad y ambiental.
- Describir el Sistema de Gestión de la Calidad y Medio Ambiente implantado.
- Transmitir a los clientes y otros interesados, el funcionamiento del sistema implantado.
- Servir de documento de referencia para el logro permanente de la mejora continua.

## PROCEDIMIENTOS, INSTRUCCIONES Y DIAGRAMAS DE FLUJO

A continuación se detallan los procedimientos generales que forman el sistema de gestión:

- Control de la documentación y registros.
- Comunicación, participación, y consulta.
- Formación y concientización.
- Compras.
- Auditoría interna.
- No conformidades y acciones correctivas.
- Identificación y evaluación de aspectos ambientales.
- Requisitos legales y otros requisitos aplicables.
- Situaciones de emergencia.
- Gestión de residuos.
- Elaboración de programa de gestión de objetivos y metas.
- Control operacional de obra.
- Control de equipos de seguimiento y medición.
- Identificación de peligros y evaluación de riesgos.
- Plan de seguridad y salud.
- Incidentes.

## PLAN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plan de ejecución está integrado, por todos los registros que se detallan a continuación:

- Nombre del registro.
- Control de la documentación del proyecto.
- Control de planos del proyecto.
- Comunicaciones relevantes.
- Bienes aportados por el cliente.
- Listado de equipos de medición sometidos a control.
- Programa de ensayos de materiales.
- Libro de órdenes de servicio.
- Revisión técnica del contrato.
- Programa de auditoría.
- Informe de auditoría interna
- Plan de acción.
- Informe de no conformidad/reclamación.
- Informe de acción correctiva/preventiva.
- Programa de ejecución de la obra.
- Planes de inspección y ensayo.

## PLANES DE INSPECCIÓN Y ENSAYOS

En los planes de inspección y ensayo, se relacionan las operaciones, inspecciones y comprobaciones que se deben realizar a las actividades de mayor relevancia, dificultad de ejecución o riesgo por incumplimiento de requisitos.

## GESTIÓN DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

La gestión de la documentación y los registros se realizará de acuerdo a lo establecido en el procedimiento de: "Control de la documentación y de los registros".

La obra dispondrá de una carpeta (ya sea en papel o en formato electrónico) en la que quedarán archivados los documentos y registros asociados a la misma.

La documentación asociada a la obra estará a disposición del cliente.

## SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL

La Empresa dispone de un sistema de gestión documental, donde es registrada la información relacionada con la gestión de la calidad.

Las bases de datos que constituyen el sistema de gestión documental de calidad, son entre otros las que se detallan a continuación:

- Manuales y procedimientos.
- Centros fijos y temporales.
- Instrumentos de medida.
- Auditorías.
- No conformidades/reclamaciones.
- Objetivos de mejora.

MARIA VICTORIA BARREÑA GUALTIERI  
Presidente de SABAVISA S.A.

## REVISIÓN TÉCNICA DEL CONTRATO

El Responsable de Obra una vez obtenida toda la documentación del proyecto, procede a su revisión. La revisión podrá realizarse de forma total o por partes, teniendo presente que, nunca se procederá a la realización de un proceso sin la revisión de los requisitos que afecten a ese proceso parcial de la obra. El producto de la revisión técnica quedará registrado si se producen diferencias. Podrá utilizarse cualquier registro que evidencie que se ha realizado la revisión del contrato de cualquier unidad de obra antes de su ejecución.

## IDENTIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS DEL PROYECTO

Se cumplirán con todas las exigencias estipuladas en el contrato de la obra, para ello se analizará la documentación que conforma de proyecto, y se identificarán los siguientes requisitos: la definición de las especificaciones de compras en el momento de hacer los pedidos; los criterios de aceptación y rechazo en los programas de puntos de inspección, y de autocontrol de calidad de los materiales y de los procedimientos de construcción; y la definición del control operacional, que se realizará sobre las actividades y tareas.

## PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN DE LA OBRA

En el procedimiento de control de la planificación del proyecto, se establece como forma sistemática general, la actuación y control a realizar a la ejecución de la obra, asegurando entre otras cosas, el cumplimiento de los requisitos de calidad establecidos.

Este cumplimiento queda reflejado en los distintos registros que constituyen el sistema de gestión, a los cuales se hace mención en los distintos apartados de este plan.

La planificación de la obra, en cuanto a la programación de sus actividades de ejecución, acopios y suministros, queda reflejado en el registro del: "programa de ejecución de la obra", el cual es revisado periódica, realizándose así un seguimiento permanente de la misma, y estableciéndose una comunicación continua.

## COMPRAS

Se realizará de acuerdo a los procedimientos documentados internos de la oficina de compras de la empresa, distinguiendo a los siguientes tipos de compras: suministro de materiales y equipos; ejecución de unidades de obra con y sin aportación de material; consultoría y servicios; compraventa de maquinaria; alquiler de maquinaria; reparaciones, repuestos, y mantenimiento de maquinaria; y de medios auxiliares.

## COMUNICACIÓN

Las comunicaciones que se realicen, tanto a nivel interno como externo con las partes interesadas, se gestionarán en un todo de acuerdo a lo establecido en el procedimiento de: "comunicación, participación, y consulta".

Las comunicaciones serán escritas, cuando la excepción o modificación sea significativa o de responsabilidad, y verbal en el resto de los casos, cuando las mismas no resulten ser de significatividad.

## VALIDACIÓN DE PROCESOS

En el presente proyecto no existen procesos especiales que deban ser validados, ya que todas las actividades de la producción se pueden verificar, mediante actividades de seguimiento o mediciones posteriores.

MARIA VICTORIA BARRERA GUALTERRI  
Presidenta de SABAVISA S.A.

Página 6 de 8 EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico





## EXCLUSIONES DEL SISTEMA DE GESTIÓN

No queda excluido del alcance del plan de control y gestión, ningún requisito normativo.

## FORMACIÓN

La sistemática a seguir para identificar las necesidades de formación, capacitación, y adiestramiento de todo el personal afectado a la obra, queda definida en el procedimiento de: "formación y concientización", para lo cual periódicamente se elaborarán planes de formación, en función de las necesidades detectadas.

## MATERIALES, PRODUCTOS Y EQUIPOS

Se tendrá en cuenta que todos estos insumos cumplan con las especificaciones técnicas establecidas en el pliego de bases y condiciones de la obra, y/o con cualquier otra norma técnica de cumplimiento obligatorio para proyecto.

## PROVISIÓN DE SERVICIOS, EQUIPOS Y MATERIALES

La realización de todas las compras a llevar a cabo para la ejecución de la obra, así como el control, evaluación, y calificación de los proveedores, se realiza siguiendo la sistemática establecida en el procedimiento de: "compras".

Se controlará que los materiales cumplan con las especificaciones técnicas establecidas en el pliego, y/o cualquier otra norma técnica de obligado cumplimiento en esta obra. De manera general, se verificará que los materiales y equipos relacionados, cumplan con las normas y requisitos necesarios.

Antes de efectuar una compra, es necesario que el proveedor esté homologado bajo los criterios establecidos por plan de control y gestión de calidad. Los proveedores a su vez, están sometidos a un proceso de evaluación continua, que garantiza la homologación de los mismos en el tiempo.

## IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD

La trazabilidad de las principales actividades a desarrollar en la ejecución de la obra, así como materiales, equipos e instrumental, está completamente garantizada mediante el cumplimiento de lo declarado en el manual de calidad y medio ambiente.

En el documento de: "gestión de materiales y equipos", se describe la metodología para el cumplimiento de la trazabilidad de los materiales y equipos de la obra.

## EQUIPOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Los requisitos necesarios para definir, identificar, controlar, mantener, y conservar los instrumentos de ensayos utilizados para verificar a los productos suministrados, quedan definidos en el procedimiento general de: "control de equipos de seguimiento y medición".

Los equipos necesarios para la realización de mediciones, inspecciones y ensayos sobre los procesos que influyan en la calidad del servicio prestado quedan reflejados en el registro de: "listado de equipos de medición sometidos a control". En estas fichas aparece, entre otros datos: los números de serie, modelo, y fechas de las calibraciones efectuadas.

## CONTROL OPERACIONAL DE CALIDAD

Durante la ejecución de la obra se llevarán a cabo las inspecciones de la calidad de los trabajos realizados, y auditorías internas, para asegurar el correcto desarrollo de la obra.

## CONTROL DE NO CONFORMIDADES, INCIDENCIAS Y RECLAMACIONES

El tratamiento que se le dará a las incidencias, no conformidades, y reclamaciones, está descrito en el procedimiento de: "no conformidades y acciones correctivas".

La detección de no conformidades surge a través de la realización de distintos tipos de controles, tales como: auditorías externas e internas, e inspecciones.

Las no conformidades, las reclamaciones, y las /incidencias son reflejadas en el registro de: "Informe de no conformidad/reclamación" o directamente en el "listado de incidencias de obra", según corresponda.

Las reclamaciones recibidas serán contestadas utilizando el mismo medio en que fueron recepcionadas. Se realizará el seguimiento de las no conformidades, reclamaciones, e incidencias abiertas, hasta su cierre, de forma tal que al finalizar la obra no podrán quedar no conformidades, incidencias o reclamaciones sin cerrar.

## REALIZACIÓN DE AUDITORIAS

Con el fin de asegurar la correcta implantación del sistema de control y gestión de calidad y de todos los requisitos establecidos, periódicamente se realizan auditorías internas, en un todo de acuerdo a lo establecido en el procedimiento de: "auditoría interna".

Tras la realización de la auditoría, el auditor elaborará el "informe de auditoría interna", donde quedarán reflejadas las no conformidades detectadas, y a continuación se deberá elaborar el "plan de acción", en el que se detallen las acciones correctivas que se van a tomar para la resolución de dichas no conformidades.

El auditor llevará un seguimiento de las acciones correctivas definidas, con el fin de asegurar el cierre de las no conformidades detectadas.

## MEDICIÓN DE PROCESOS

Con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos del sistema, y de los resultados planificados, periódicamente se realizarán mediciones de todos los procesos, y a través de las mediciones se obtienen los datos de cumplimiento, no conformidades, e incidentes.

Cuando los resultados de los indicadores no se ajustan a los planificados, se definen las acciones correctivas necesarias, con el fin de mejorarlos.

MARIA VICTORIA BARREÑA GUALTIERI  
Presidente de SABAVISA S.A.

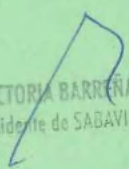
Ing EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico




ORIGINAL

## Programa Ambiental

---

  
MARIA VICTORIA BARREÑA GUALTIERI  
Presidente de SABAVISA S.A.

  
Ing. EDUARDO M. RODAVINI  
Asistente Técnico

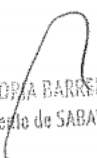
FOLIO  
661


**ORIGINAL**

**OBRA: AMPLIACION DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO – TRAMO 4**

**ETAPA 1a – SUBTRAMO A1 –**

**ESTUDIOS AMBIENTALES DE BASE, PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y PROGRAMA DE MONITOREO**

  
MARIA VICTORIA BARREÑA GUALTIERI  
Presidente de SABAVISA S.A.

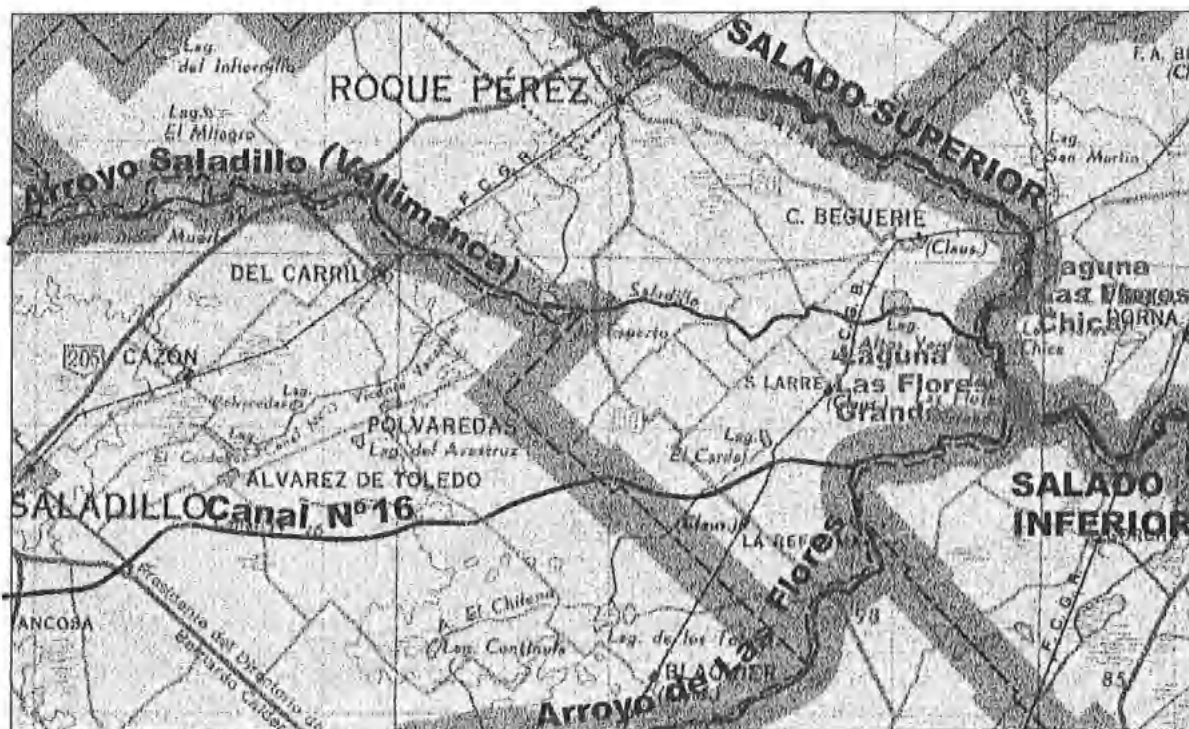
  
Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico





Introducción:

La presente propuesta ambiental corresponde a la materialización de las obras de la Etapa 1-a, subtramo A1 del Tramo 4 de la Ampliación de la Capacidad del Río Salado, entre las progresivas 285.118, aguas abajo del Puente Romero en el empalmen con el tramo III de la Canalización del río Salado y la progresiva 299.919. En total, 14.801 m



El sistema de humedales compuesto por las lagunas de Las Flores se extiende sobre un área de aproximadamente 30000 hectáreas. Este sistema, de comportamiento fluvio-lacustre, esta conformado básicamente por dos lagunas encadenadas, Las Flores Chica, que recibe las afluencias del río Salado Superior y Las Flores Grande, ubicada aguas abajo de la anterior, cuya descarga da origen al Salado Inferior. Constituye uno de los numerosos ambientes lagunares que surcan el eje fluvial del río Salado, siendo particularmente notoria, en el tramo que va desde Roque Pérez hasta la Bahía Samborombón.

MARIA VICTORIA BARRENA GUALTIERI  
Presidente de SABAVISA S.A.

Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico

FOLIO  
663



## ESTUDIOS AMBIENTALES

## 1.1 LINEA DE BASE AMBIENTAL

Para la realización de los estudios ambientales asociados a la obra de Adecuación de la Sección del Cauce del Río Salado, se solicitará el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) de la obra en el correspondiente sector..



En base a las mediciones realizadas en los mismos, así como a los resultados obtenidos de la evaluación, se planificará una Campaña Inicial de Muestreo en el marco del desarrollo de un estudio de Línea de Base Ambiental del sector. Este estudio tendrá por objetivo principal adquirir información del estado actual de los recursos en la zona de obra.

Se realizarán mediciones para la determinación de la calidad de sedimentos, agua y suelos, así como la medición de altura y caudal del río. Esta información permitirá, junto con los monitoreos posteriores, analizar la real influencia del proyecto sobre el medio en el cual se implanta.

Se realizarán en total tres campañas, la primera de reconocimiento general del área, la segunda para la toma de muestras y la tercera para la instalación de escalas hidrográficas y realización de un aforo. Las campañas se detallan más adelante.

## 1.1.1 Calidad de los sedimentos a ser dragados

Se considera que uno de los muestreos más importantes que se debe realizar previamente al inicio de la obra es sobre la calidad de los sedimentos del río, ya que éstos pueden actuar como sumideros de diferentes contaminantes y mediar el intercambio de elementos químicos entre la fase particulada, disuelta y biológica.

El río Salado recibe aportes de metales y diversos contaminantes como cromo, cobre, plomo y cadmio de diversas industrias. En este sentido se considera de gran importancia contar con una línea de base de la calidad de los sedimentos debido a que ésta determinará la potencial