



NUMERO

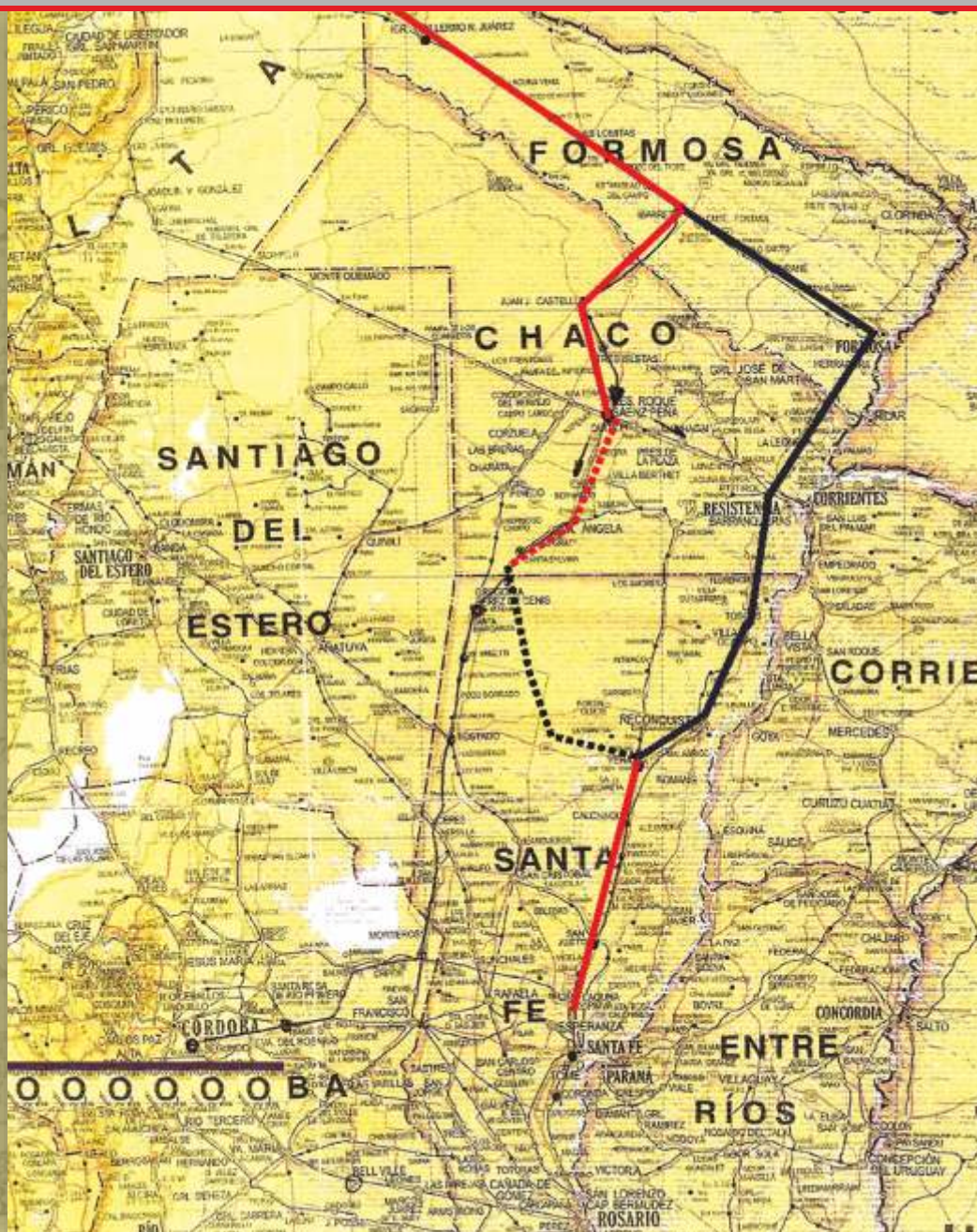
74

REVISTA DEL CPIC

Colegio de Profesionales de la
Ingeniería Civil de la Provincia
de Santa Fe - Distrito I

SEPTIEMBRE 2010

www.cpicd1.org.ar
cpic-santafe@arnetbiz.com.ar



TRAZA ALTERNATIVA DEL GASODUCTO GNEA

REVISTA DEL CPIC

SEPTIEMBRE 2010

Directorio del Distrito I

Presidente
Ing. Civil Guillermo Rossler
Vicepresidente
Ing. en Construcciones Orlando Colombo
Tesorero
Ing. en Construcciones Eduardo Borlle
Secretario
Ing. en Recursos Hídricos Pedro Kurgansky
Vocales Titulares
Ing. Civil. Gustavo Balbastro
Ing. Civil Guillermo Añón
Ing. en Construcciones René Schatter
Ing. en Construcciones Carlos Almeida
Ing. Civil Carlos Suárez
Ing. en Construcciones Lisandro Ríos
Vocales Suplentes
Ing. en Recursos Hídricos Rubén A. Saravia
Ing. en Construcciones Elvio Marotti
Ing. Civil Agustín R. Gómez

Revisores de Cuenta

Titular
Ing. Civil Andrés R. Di Martino
Suplente
Ing. Civil Gabriel A. Garro

Tribunal de Disciplina y Ética Profesional

Titulares
Ing. Civil Silvia Doldán
Ing. en Construcciones Enrique Chiappini
Ing. Civil Angel Stamatí
Suplentes
Ing. en Recursos Hídricos Julio C. Gervasoni
Ing. en Construcciones Daniel H. Falco
Ing. en Construcciones Leopoldo G. Hebeaut

Directorio Provincial

Presidente
Ing. Civil Alejandro Laraia
Vicepresidente
Ing. Civil Guillermo Rossler
Secretario
Ing. Civil Bernardo López
Presecretario
Ing. en Recursos Hídricos Pedro Kurgansky
Tesorero
Ing. Civil Artemio Siryi
Pretesorero
Ing. en Construcciones Eduardo Borlle

NUMERO

74

SUMARIO

- 2 - EDITORIAL
- 4 - FOTO DE TAPA: Centro de Especialidades Medicas Ambulatorias Santa Fe - CEMAFE
- 6 - INSTITUCIONALES: Resolución de Directorio N°154
- 8 - INSTITUCIONALES: Resoluciones Provinciales
- 9 - INSTITUCIONALES: Resolución Provincial N° 89
- 10 - INSTITUCIONALES: Memoria Ejercicio 2009
- 16 - INSTITUCIONALES: Decreto Ley 6070/58
- 18 - INSTITUCIONALES: Resolución del Ministerio de Educación de la Nación
- 19 - COLABORACIONES: Ingeniería y Filosofía. Por Ing. Civil Jorge Colasanti. Continuación del numero anterior
- 23 - INSTITUCIONALES: Comunicado de Prensa 7° Distrito DNV
- 24 - INSTITUCIONALES: Proyecto de Cooperación Internacional
- 25 - INSTITUCIONALES: Comunicado de Prensa 7° Distrito DNV
- 27 - INSTITUCIONALES: La prestación de firmas. Un delito moral
- 28 - SEGURIDAD: Acciones básicas para el personal de apoyo en emergencia con materiales peligrosos. Continúa del nro. anterior



FOTO DE TAPA

Diseño: Dra. Nora Ledezma
Impresión: Imprenta Capeletti
J. del Campillo 2245
Tel: 0342-4528338
Publicidad: Ing. Pedro Benet
Tel: 0342 155 469372
Propietario:
Colegio de Profesionales Ing.
Civil Distrito I
Director:
Ing. en Recursos Hídricos
Pedro Kurgansky



San Martín 1748 - 3000 Santa Fe
Tel./Fax: 0342 4593331/4584089
cpic-santafe@arnetbiz.com.ar
www.cpicd1.org.ar

Esta edición se distribuye entre aproximadamente 600 profesionales habilitados, diferentes Reparticiones de la Administración Pública Municipal y Provincial, Colegios Profesionales y alumnos de los últimos años de la Ingeniería Civil, Ingeniería en Construcciones, Ingeniería en Recursos Hídricos e Ingeniería Ambiental.

Las opiniones o artículos firmados y los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, sin que ello implique necesariamente que los editores la compartan. Registro de la Propiedad Intelectual: Exp. N° 177636

A principios de agosto de este año, el Gobierno de la provincia de Santa Fe -conjuntamente con el Colegio de Arquitectos- lanzó el Concurso Nacional de Anteproyectos para la construcción del edificio del Centro Cívico de la Región 1 - Nodo Reconquista. Lamentablemente, en este proceso las autoridades vuelven a bastardear la profesión de los ingenieros vinculados a la construcción.

Esta actitud "autista" del Estado motivó que el Colegio de Profesionales de la Ingeniería Civil de Santa Fe -1ª Circunscripción- presente una queja formal ante el ministro de Obras Públicas y Vivienda de la provincia, Arq. Hugo Storero.

"Este Directorio ve con preocupación que nuevamente el Estado provincial encare y tercerice tareas concernientes al proyecto de obras gubernamentales, dejando a un lado la participación de los Profesionales de la Ingeniería Civil (punto 1.4.2 del Reglamento del Concurso), y que excluya taxativamente requisitos necesarios para cumplir con obligaciones colegiales de acuerdo a la legislación vigente (ley Nro. 11.008) a la hora de conformar equipos interdisciplinarios", expresó el Colegio en la nota.

Es notable que en vez de encarar este proyecto en forma interdisciplinaria, el gobierno provincial vuelva a la vieja práctica y creencia de que un solo profesional puede englobar todos los conocimientos relativos al proyecto de una obra. Nuevamente, se desconoce el necesario trabajo interdisciplinario entre todas las profesiones vinculadas a la construcción. Por el sólo hecho de enumerar algunos de los aspectos que necesita la concurrencia de distintos especialistas, podemos nombrar los estudios de suelos, la

evaluación hidrológica, el impacto ambiental, la selección de la mejor alternativa a para satisfacer la demanda energética en forma eficiente y ecológica aplicando fuentes alternativas, la ingeniería sanitaria en todos sus facetas y, por último y fundamentalmente importante, la resolución estructural del proyecto.

En la nota presentada ante el ministro Storero, el Colegio puso énfasis en los errores que se continúan cometiendo al encararse tanto los proyectos como las ejecuciones de las obras, partiendo sólo de un pliego a nivel de anteproyecto. "Basta recordar los - desmesurados - mayores costos que está asumiendo esta Administración con su proceder en el ámbito de la obra pública, y para ilustrar lo señalado, mencionamos por ejemplo que, en la modificación de nivel del Hospital Iturraspe y el cambio de los sistemas de la fundación en el Hospital de Reconquista, al igual que en el nuevo hospital de Venado Tuerto dispararon el precio de las mismas."

Este Colegio, con el objeto de que se corrija este desmañado y dañino proceder para la provincia toda, solicitó a las autoridades que introduzcan modificaciones en los pliegos concernientes a la construcción del futuro Centro Cívico del Nodo Reconquista, no sólo con el objeto de poder incluir en la iniciativa a profesionales de la ingeniería civil, sino también de otras especialidades, con vistas a lograr un trabajo de equipo que minimice los riesgos de cometer errores que como en la actualidad están costando mucho dinero a los santafesinos sin mencionar la alta posibilidad de pérdida en vidas humanas.



www.funcor.com.ar

35 años al servicio de la construcción

**TECNOLOGIA
EN FUNDACIONES
Y SUBMURACIONES**

> Pilotes > Micropilotes > Anclajes
> Inyecciones para mejoramiento de suelos

SAN ALBERTO 1550 :: B° SAN VICENTE :: 5006 CÓRDOBA :: ARGENTINA
Tel / Fax: 0351-455 7755/7729/1479:: E-mail: funcor@arnet.com.ar



Ing. JOSE GÜLLER

Representante en Santa Fe y Entre Ríos



- Caños de Acero Corrugado
- Guarda rail
- Columnas de alumbrado



- Gaviones
- Colchonetas
- Geosintéticos
- Fibras plásticas y metálicas



- Tubos de PRFV
- Grandes tanques de acero
- Rehabilitación de cañerías



- Bombas centrífugas
- Productos de dragado

L. de la Torre 3232 - 3000 Santa Fe (Prov de Santa Fe)

Tel./Fax.: (0342) 45-99319 / (0342) 45-98360 - Cel. (0342) 156-301782

E-mail: guller@arnet.com.ar - web: www.joseguller.com.ar

FOTO DE TAPA

TRAZA ALTERNATIVA DEL GASODUCTO GNEA

La obra mas importante del GNEA y del centro norte santafesino

Se trata del Gasoducto denominado GNEA cuya traza definitiva se observa en la imagen. La traza definitiva es la de color rojo, y azul en su tramo medio que va desde Ibarreta en la provincia de Formosa hasta la ciudad de Vera en nuestra

provincia. El mismo tendrá una capacidad máxima de 27.000.000 de m³. La obra se ejecutará con cinco frentes simultáneos, dos de los cuales arrancarán en los extremos sur y norte. El frente sur alimentará de gas natural a la futura usina del parque industrial Sauce Viejo y dará la posibilidad también de alimentar con ese combustible a la región central de la provincia. El frente norte se iniciará en la válvula de derivación del gasoducto JUANA AZURDUY recién licitado, que traerá el gas desde Bolivia.



Traza alternativa del Gasoducto GNEA

Od. Carla Núñez
CIRUGÍA BUCO MAXILO FACIAL - IMPLANTES

Od. Ma. Eugenia Núñez
PROTESIS - PROTESIS SOBRE IMPLANTES

Od. Ma. Celina Eschoyez
ORTODONCIA

Od. Andrea Occlione
ENDODONCIA

Od. Nicolás Casabella
ODONTOLOGÍA INTEGRAL

San Martín 2919 - Santa Fe
Tel: (0342) 4566047 / 4552932
Horario corrido de 9 a 18 Hs

Todos los Profesionales matriculados del
Colegio de Profesionales de la Ingeniería Civil - Distrito I
pueden asociarse a

La Médica Santa Fe

LA FILIAL DE LA MUTUAL DE AMR

Los invitamos a visitar nuestra sede
y disfrutar de todos los servicios y beneficios
que ofrece nuestra institución

Subsidios

- Para Capacitación Profesional.
- Por Nacimiento.
- Por Casamiento.
- Por Fallecimiento.
- Ayuda Escolar para hijos de socios fallecidos.
- Sepelio.

Todos los subsidios tienen una carencia de al menos 6 meses a partir del mes de afiliación



Préstamos personales

Ágiles y sencillos. De resolución inmediata.

Para compra de autos, refacción de vivienda, equipamiento profesional, consumo en general.

En cuotas fijas en pesos.



Artículos del Hogar Informática Telefonía

Un amplio surtido de productos para el hogar, informática y telefonía celular.

Financiación en 36 cuotas fijas y en pesos.



Tarjetas de crédito Visa y Cabal Efectivo

ADEMÁS: CAJA AHORRO MUTUAL - INVERSIONES - CENTRO RECREATIVO

Si sos Profesional matriculado del Colegio de Profesionales de la Ingeniería Civil
ya podés asociarte a La Médica Santa Fe ¿Qué estás esperando?

SOLICITE ASESORIA DOMICILIO

la médica santa fe
FILIAL DE LA MUTUAL DE AMR

25 de Mayo 1867, 1º Piso. Tel 0342-4835489. (3000) Santa Fe. lamedicasantafe@amr.org.ar
Horario de atención: Lunes a viernes de 7.30 a 15.30

DE INTERES

Foro del Gas para el Centro-Norte Santafesino "Celebramos el anuncio del GNEA", dijo Gastón Zehnder, titular del FOPEGAS

(SEPER Noticias, lun-19-jul-2010) La Comisión Directiva del Fopegas, que representa a más de 30 localidades del centro norte de Santa Fe, manifestó su beneplácito al conocer la decisión del Gobierno Nacional de llamar a licitación para la concreción del Gasoducto del Nord Este Argentino (GNEA), luego de la adhesión de las cinco provincias del NEA para la realización de esta trascendental obra. "Se cumplieron los objetivos, esto es fruto del trabajo que hemos venido realizando minuciosamente desde hace mucho tiempo con organismos nacionales, técnicos y legisladores, bregando por la llegada de este vital servicio del gas natural por redes a toda esta zona de nuestro país y de la provincia", manifestó Gastón Zehnder, presidente del Fopegas y representante de la Cooperativa de Servicios Públicos de Romang Ltda.

Los representantes del Fopegas tuvieron una destacada participación a fines de 2009, insistiendo en el Congreso de la Nación con los legisladores nacionales por Santa Fe, a fin de concientizar sobre las modificaciones de la traza. Solicitaron la evaluación la tercera alternativa, la inclusión de zonas geográficas de la provincia más alejadas del ramal principal y, fundamentalmente, la asignación de una partida en el Presupuesto de la Nación para el corriente año. Esto, a fin de garantizar avances en la definición y en la toma de decisiones del Gobierno Nacional.

Para ello, fueron contactados los diputados Agustín Rossi, Gustavo Marconato -presidente de la Comisión de Presupuesto y Hacienda de la Cámara de Diputados-, Silvia Augsburguer, Miguel Barrios y el senador Rubén Giustiniani. También se logró informar de estas intenciones a los asesores inmediatos de los senadores Carlos Reutemann y Roxana Latorre, de la diputada Mónica Fein, y al jefe de asesores del bloque de diputados Frente para la Victoria, Germán Martínez.

El Fopegas mantuvo en todo este tiempo una estrecha relación con la Secretaría de Energía de la Nación, en la cual fueron siempre recibidos por el subsecretario de Combustibles de la Nación, Alberto Fiandesio y sus colaboradores más inmediatos. En la reciente visita a Buenos Aires de miembros de la comisión del Foro, el funcionario informó que están al salir las adjudicaciones del proyecto de las derivaciones provinciales.

Por otra parte, el Fopegas avaló institucionalmente ante la Nación y la Provincia el proyecto del Gasoducto Regional – Departamento Las Colonias, el cual ha sido encarado por varias comunidades del centro de la provincia, las cuales no serían abastecidas por el GNEA. En ese sentido, se unieron y concretaron un proyecto de abastecimiento de gas, conocido como Gasoducto de la Ruta Nº 10, el que llevará el combustible hacia sus respectivas comunidades desde un gasoducto en servicio que se emplaza paralelo a la Ruta Nº 19. Las localidades que integran el proyecto son: Pilar, Nuevo Torino, Felicia, Hipatia, Progreso, Santo Domingo y Sarmiento. La longitud total del proyecto es de aproximadamente 90 kilómetros y el monto de inversión está estimado en 38.000.000 de pesos.



También, el FOPEGAS oportunamente se acercó y mantuvo reuniones de trabajo con el equipo del Ministerio de Aguas, Servicios Públicos y Medio Ambiente de la provincia de Santa Fe. Fueron recibidos por el titular, Antonio Ciancio, quien estuvo acompañado por el secretario de Servicios Públicos Alejandro Boggiano y por el subsecretario José Zamparo.

Siempre el tema central de trabajo fue la marcha de los proyectos y futuras obras de las derivaciones provinciales, ya que se consideraba inminente el grado de avance de la obra del gasoducto principal GNEA. En esta temática, se explicó oportunamente al Ministro y a sus colaboradores, el avance logrado por el Foro desde la Sub-Secretaría de Combustibles de la Nación y en ENARSA.

FOPEGAS celebra la firma de los acuerdos con las respectivas provincias y la decisión del Gobierno Nacional mediante el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios de concretar una obra tan anhelada por casi el 25 % de la población del país, que aun no cuenta con el servicio de gas natural por redes. A la vez, la Comisión Ejecutiva, agradece a todos los miembros del Foro, el permanente apoyo recibido y la confianza depositada en las gestiones llevadas a cabo.

Son las autoridades del Fopegas: presidente, Gastón Zehnder (Cooperativa de Servicios Públicos de Romang); vicepresidente, Félix Stettler (Comuna de Felicia); tesorero, Ismael Ríos (Cooperativa Telefónica de La Criolla); secretario,

Gustavo Taborda (Cooperativa de Servicios Públicos de San Justo); asesor técnico, Ingeniero Rubén Saravia (S&D Ingenieros Asociados)

El Fopegas está conformado por las municipalidades de Vera, Calchaquí, Malabrigo y Laguna Paiva; las comunas de Elisa, Felicia, Ataliva, Colonia Cello, Emilia, Arroyo Aguiar, Helvecia, Hipatia, La Pelada, Llambi Campbell, Monte Vera, Nelson, Lehmann, Nuevo Torino, Arroyo Ceibal, Pilar, Progreso, Providencia, Comuna Susana, Humberto Primo, Romang, Santa Clara de Buena Vista, Santa Clara de Saguier, Santo Domingo y Sarmiento; las cooperativas de servicios públicos de Alejandra, Florencia (Coliapo), Gobernador Crespo (Coocreser), Helvecia (Coservhel), Humberto Primo, La Criolla (Cootelser), Malabrigo, Margarita (Cosemar), San Javier, Romang, San Justo, Tostado, Vera (Cosvel), Vera y Pintado (Coopvelac), y Videla.



CERCO DE OBRAS

PARA OBRAS EN CONSTRUCCIÓN O TERRENOS BALDÍOS. SE CUMPLE DE ESTA MANERA CON LAS ORDENANZAS MUNICIPALES, EMBELLECIENDO EL EMPRENDIMIENTO. APTOS PARA EL INGRESO DE MATERIALES Y VEHÍCULOS (ADAPTABLES A PORTONES DE ACCESO DE 2 HOJAS)

Provisión, instalación y mantenimiento sin cargo para el frentista y/o profesional

Consultas:



25 de Mayo 2623 - (3000) Santa Fe
Tel./Fax: (0342) 453-3045
e-mail: americogimenez@arnet.com.ar



DE INTERES

Acta de Nueva traza



2010 - AÑO DEL BICENTENARIO DE LA REVOLUCIÓN DE MAYO

Ministerio de Planificación Federal,
Inversión Pública y Servicios

ACTA NUEVA TRAZA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL GASODUCTO DEL NORESTE ARGENTINO (GNEA)

Entre el Señor Ministro de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Arq. M. DE VIDO y los Señores Gobernadores de las Provincias de SALTA Dr. Urqu Juan Manuel, FORMOSA Dr. Insfión, GILIO, CHACO Dr. Capitanich, Jorge MI CORRIENTES Dr. Colombi, HERCÍO Ricardo, MISIONES Dr. Closs, Mauricio Fabi SANTA FE Dr. Binner, Hermes conjuntamente denominadas "LAS PARTES" considerando:

Que mediante Decreto N° 267 de fecha 24 de marzo de 2007, se declaró de Int. Público Nacional la construcción del "Gasoducto del Noreste Argentino" (GNEA) cuyo objetivo es promover el abastecimiento de gas natural en las regiones del Nor-Argentino no cubiertas actualmente con dicho servicio, contribuir a asegurar abastecimiento doméstico de energía, y aumentar la confiabilidad del sistema energético y a su vez se aprobó la traza provisoria del mismo.

Que la construcción del GNEA forma parte de la política energética nacional y a su vez económica del mismo, teniendo en cuenta que su puesta en marcha proporcionará redistribución del ingreso mediante el abastecimiento de los costos energéticos, permitirá el desarrollo de las economías regionales, la instalación de nuevas industrias a su vez permitirá la integración energética y territorial no sólo con el Estado Plurinacional de Bolivia sino, además, con las provincias que componen la región Noreste y el resto del país; al equilibrar las desigualdades relativas que las afecta en este campo, en tanto existen áreas con demanda insatisfecha y otras que actualmente si quiera cuentan con el servicio de gas natural.

Que los Señores Gobernadores de las Provincias citadas han solicitado la ampliación de la traza provisoria aprobada por dicho Decreto con el fin de otorgarle un sentido abarcativo y federal, posibilitando que una mayor cantidad de usuarios tengan a su acceso al servicio de modo más eficiente y económico.

Que en tal sentido, dando cumplimiento a lo solicitado, se procedió a modificar la traza que ha sido puesta a consideración de los Señores Gobernadores contemplando adecuación y ampliación de la misma.

[Firmas de los Gobernadores de las provincias mencionadas]



2010 - AÑO DEL BICENTENARIO DE LA REVOLUCIÓN DE MAYO

Ministerio de Planificación Federal,
Inversión Pública y Servicios

Que por todo lo expuesto, "LAS PARTES" convienen en suscribir la presente, declarando que:

- Apoyan con total firmeza la nueva traza para la construcción de Gasoducto del Noreste Argentino (GNEA) que como ANEXO se acompaña a la presente, entendiendo que otorgará un gran beneficio para todas y cada una de las localidades a su vez por el mismo y a su vez generará puestos de trabajo, permitirá el desarrollo de las economías regionales, brindará así una clara respuesta en favor de crecimiento del país a las solicitudes presentadas por las Provincias del Noreste Argentino y del Este de la Provincia de Entre

- Se comprometen a colaborar, efectuar, posibilitar y acompañar todas las acciones que sean necesarias para la efectiva implementación, construcción y puesta en marcha del Gasoducto del Noreste Argentino (GNEA) en las Provincias de SALTA, FORMOSA, CHACO, CORRIENTES, MISIONES y SANTA FE.

En prueba de conformidad se firma la presente, a los (7) días del mes de agosto de 2010, en la CIUDAD DE BUENOS AIRES a los ____ días del mes de ____ de 2010.

[Firmas de los representantes de las provincias y el Ministerio de Planificación Federal]



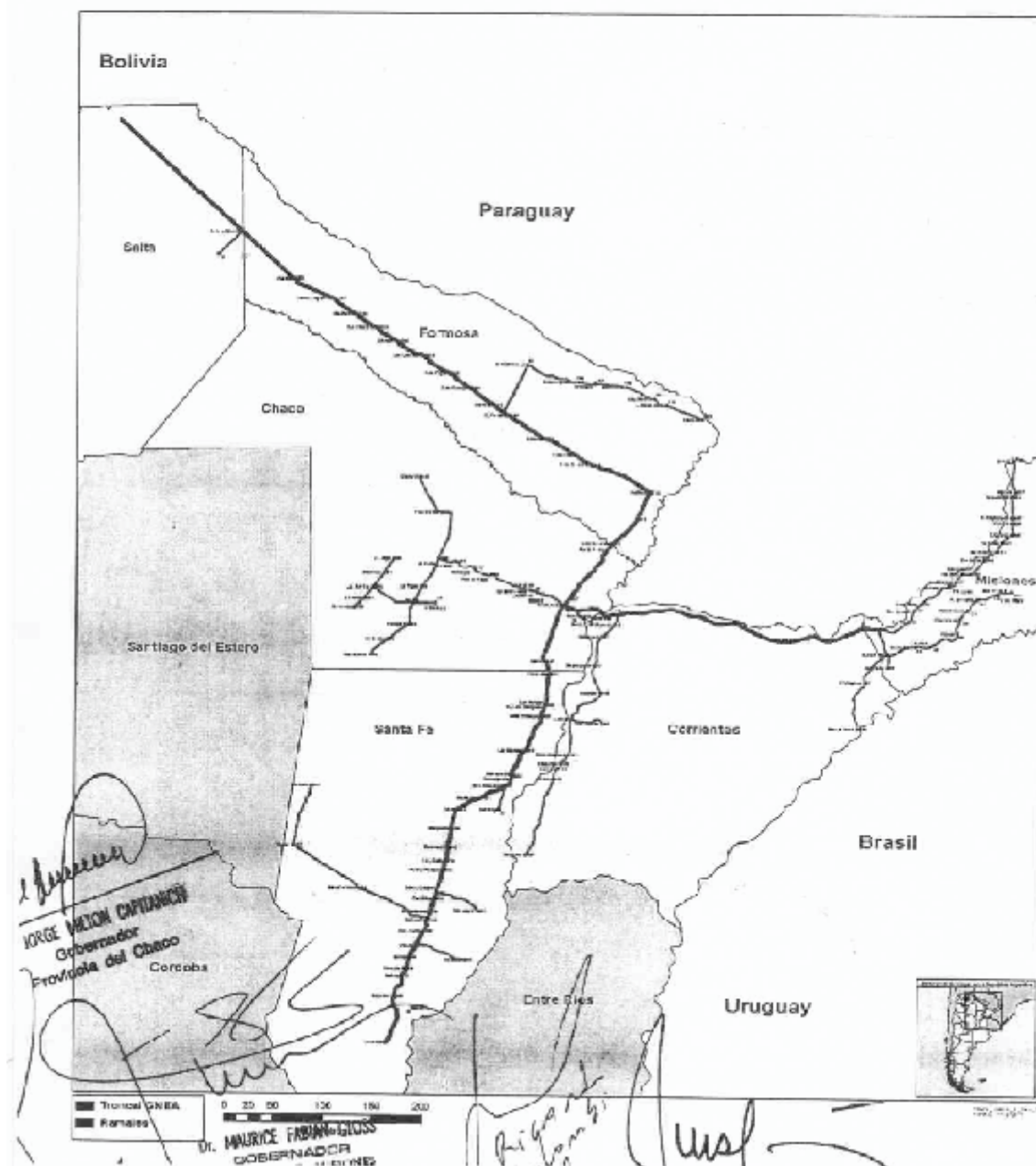
Ministerio de Planificación Federal,
Inversión Pública y Servicios



Energía Argentina S.A.

Anexo

Casoducto del Noreste Argentino (GNEA)



INSTITUCIONALES

Nuevos Estatutos Aprobación del Estatuto del CPIC

En fecha 17 de mayo de 2010 el Poder Ejecutivo aprobó la reforma de los Estatutos del Colegio de Profesionales de la Ingeniería Civil de la Provincia de Santa Fe, mediante Decreto Nro. 0772.

Se destacan: la aclaración amplia de lo que se considera "ejercicio profesional", y la facultad del Colegio de

Profesionales de la Ingeniería Civil de la Provincia de Santa Fe a ejercer el derecho gremial en defensa de sus matriculados.

El citado Decreto fue publicado en el Boletín Oficial de la Provincia en fecha 27 de mayo de 2010.

Clasificados

Vendo Casa-Quinta espectacular,
con todas las comodidades, en
Las Paltas, 180.000(u\$s)dólares.
Cel. 155 030799.

HÉCTOR DARIO MÓNACO
Ingeniero Civil|Proyecto y Dirección
Técnica|Cálculos Estructurales
03492 422075

CERÁMICOS NOVARA MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Ladrillos Cerámicos
Tejas francesas y coloniales
Cementos - Hierros - Celes
Pegamentos - Arena - Baldosas

HORMIGÓN ELABORADO

Av. Gral. Peñaloza 7324
Tel./Fax: 0342-4886660
E-mail: hmannichini@hotmail.com



Nota N° 5: Mejoramiento del sistema de transporte.
Una superación permanente.

El hombre posee algo, quizás único, la libertad de ser.

"Tú mismo te has de forjar la forma que prefieras para ti, pues eres el árbitro de tu honor, su modelador y diseñador. Con tu decisión puedes rebajarte hasta igualarte con los brutos y puedes levantarte hasta las cosas divinas." 2

En el artículo que escribí en febrero pasado expresé mi posición frente a la disyuntiva que se le presenta a cualquier ser humano cuando se pregunta asimismo por su propio ser. La respuesta a la pregunta: ¿qué soy?

Para Pico della Mirandola la disyuntiva se plantea entonces entre dos cuestiones: que podemos descender hasta igualarnos con los brutos o podemos ascender hasta las cosas divinas.

Cada uno desarrolla su ser a lo largo de toda su vida. De modo que el ser se construye día a día y se hace en base a objetivos y trazados, que cada uno debe fijarse de forma clara.

Mi propuesta entonces es la de una superación permanente, corrigiendo errores que todos cometemos, pero hacia un objetivo de realización personal dentro del seno de la sociedad y en armonía con el entorno, siendo felices y ayudando a ser felices a otros.

El tema no ha sido tratado solamente en la filosofía, sino también por la religión. Quienes tienen una base cristiana recordarán la parábola de aprovechar los mejores talentos.

Hoy voy a hablarles del servicio de transporte urbano de pasajeros y en línea con esto que acabo de decir, voy a presentarles una propuesta de mejoramiento del mismo de forma de superar la situación actual.

Análisis del sistema de transporte urbano de pasajeros. 3

Para entrar en tema quiero aclarar que cuando en esta nota utilice las expresiones 'transporte urbano de pasajeros' o 'transporte público urbano', lo haré refiriéndome a los ómnibus, colectivos o autobuses (como se los prefiera llamar), excluyendo explícitamente a taxis y remises.

Considero que el traslado masivo de personas debe pensarse y hacerse por ómnibus, único medio de transporte que en una ciudad como Santa Fe resuelve de modo conveniente todos los problemas que se le plantean al transporte urbano, a saber: cantidad, calidad, economía, contaminación, de tráfico, etc.

Nadie discute el hecho que los habitantes de una ciudad, compenetrados de toda la problemática de la misma desearían, para sus desplazamientos habituales dentro de ella, hacer un uso mayor del transporte público urbano dejando de lado su vehículo privado para otros menesteres distintos de aquellos.

Los motivos que invoco para esta tajante observación son entre otros los siguientes:

- Cuidado de la propia salud. A causa del estrés que se genera, tanto por la conducción de automóviles como por las dificultades de aparcamiento de los mismos, concurrir diariamente al trabajo en ómnibus de excelencia resultaría más saludable.
- Cuestiones económicas. El costo de funcionamiento y mantenimiento de un vehículo privado es comparativamente mayor que el que resulta de trasladarse mediante transporte público urbano.
- Reducción de la contaminación ambiental (tanto atmosférica como acústica). Una menor congestión de vehículos colabora decididamente a una mejora del ambiente, pues se sabe que los vehículos provocan alrededor del 25 % de la contaminación ambiental total.
- Disminución del consumo de combustible. El combustible que mueve a los vehículos privados se obtiene de fuentes no renovables con lo cual, el promover su ahorro asegura su provisión por más tiempo.
- Mejoramiento de la situación de tráfico en las ciudades. Es una consecuencia lógica de la reducción de vehículos en la calle.
- Mejoramiento de las condiciones de habitabilidad de la ciudad. Ídem anterior.

1 El autor es Ingeniero Civil (UNR). Magister en Ingeniería Estructural (UNR) y cursa actualmente la Licenciatura en Filosofía (UNL).

2 Giovanni Pico della Mirandola. Discurso sobre la dignidad del hombre.

3 Para redactar este tramo del artículo he utilizado algunas ideas publicadas en la revista española Consumer – Fundación Grupo Eroski – N° 70 – Octubre de 2003, en su artículo titulado: Autobuses urbanos – Págs. 4 á 9.



Veámoslo mejor con un ejemplo:

Imaginemos que en el día de mañana tenemos un compromiso en un sitio de la ciudad que no conocemos mucho, pero sabemos que disponemos de un servicio de autobuses moderno. En el día de hoy consultamos nuestra guía de transporte, nos acercamos eventualmente a una casilla de autobuses próxima y vemos los horarios y conexiones que debemos hacer. Como el ómnibus es confiable, al día siguiente a la hora exacta pasa por la parada, viaje cómodo, con aire acondicionado, en silencio, y al llegar no camino muchas cuadras hasta mi destino, sin perder tiempo en buscar estacionamiento en un sitio que no conozco. Al regreso hago lo mismo, sabiendo que todo fue analizado en el día anterior con comodidad. Y fundamentalmente a un costo muchísimo menor.

Quien ha hecho uso de servicios de transporte urbano en países desarrollados entenderá más fácilmente esto que les estoy hablando.

Pero esto no ocurre de esta forma. Y, el motivo que no ocurra se debe únicamente a las propias deficiencias del sistema de transporte urbano de pasajeros.

Cabe entonces preguntarse: ¿tenemos un transporte público acorde a las exigencias de los usuarios de hoy? La respuesta es que definitivamente no lo tenemos.

Si bien tanto la Argentina en general como Santa Fe en particular, tienen un sistema de transporte urbano de pasajeros que se encuentra comparativamente en un escalón superior al de la mayoría de los países latinoamericanos, el mismo dista muchísimo de ser el transporte ideal que los ciudadanos desearían para animarse a sustituir su automóvil particular para el uso diario en la ciudad.

También es cierto que todos (o la mayoría de nosotros) nos damos cuenta de ello y nos quejamos mucho cada vez que por alguna necesidad acudimos al uso del colectivo, pero es poco lo que aportamos a su mejoramiento.

Este hecho no es menor.

No se trata acá de pensar que el colectivo sea el medio de transporte para determinadas clases sociales que menos dinero disponen (los que aún trabajando ganan poco, los jubilados y los estudiantes) y por lo tanto éstas deban ser

sometidas a un servicio inadecuado. Pareciera entonces que el confort es para determinado tipo de gente y entonces aquellos de mayor poder adquisitivo se mueven en automóviles particulares, taxis o remises.

Es entonces cuando afirmo: el transporte urbano es de todos y para todos y quienes son responsables de su buen funcionamiento deberían revisar sus objetivos de captación de usuarios, de forma de ampliar la misma a todo el universo de los ciudadanos.

Asimismo digo: el ómnibus urbano es un servicio tan conveniente como mejorable.

¿Cuáles son las 'deficiencias' más destacadas del transporte urbano en la forma que hoy día está conformado? Las voy a enumerar como si fuesen las respuestas de la gente a preguntas hechas en una encuesta imaginaria; sin un ordenamiento particular.

- la falta de información al pasajero, tanto en los sitios de espera (horarios, frecuencias, conexiones, paneles con indicaciones por GPS, etc.), como dentro del ómnibus (paradas, conexiones, etc.), como en general del servicio que se le ofrece (folletería, planos de recorridos, etc.)
- la falta de cabinas o marquesinas protectoras en los sitios de espera - el mal estado de conservación y limpieza interior de las unidades
- el modo de conducción (apertura y cierre de puertas, acercamiento a las aceras, maniobras bruscas, conductor conversador, velocidad máxima, respeto por las señales de tráfico, impuntualidad de los autobuses).
- la incomodidad del modo de pago (incluyo aquí la falta de implementación de abonos mensuales para usuarios permanentes, como también la falta de tickets que permitan combinaciones sin costo con otras líneas, etc.)
- falta de confort durante el trayecto (bullicio, ruidos molestos, falta de calefacción y/o aire acondicionado)
- la inaccesibilidad para personas con capacidades diferentes (sillas de ruedas, no videntes, hipoacúsicos, etc.).

¿Cómo se resuelven todas estas deficiencias? Indudablemente que pensando y operando sobre ellas para corregirlas.

Téngase presente en todo momento que la propuesta que presentaré apunta a mejorar el servicio que ya se tiene

(al cual lo considero bueno); pero el salto cualitativo que se debe hacer es enorme. Hacia la excelencia del transporte.

Voy a enunciar entonces, las líneas de trabajo mediante las cuales expongo mi posición para el mejoramiento de todo el sistema.

Propuesta de mejoramiento del sistema de transporte urbano de pasajeros

Presentaré mi propuesta en bloques de acción, en los cuales doy respuesta a las deficiencias mencionadas anteriormente, y a otras más, de forma de obtener un primer pantallazo global del modo que creo útil para mejorar la actual situación.

1) Información al pasajero:

Es importante para tener un transporte moderno contar con la suficiente información del servicio que se está prestando. Se está hablando de aumentar el caudal de usuarios del sistema y por lo tanto informar a éstos adecuadamente resulta ser una clave del tema.

La falencia actual en este sentido es alarmante. La poca información disponible debe procurarse por la página web de la Municipalidad, lo cual no es precisamente práctico cuando uno está en la calle necesitando subirse a un colectivo.

En su mayoría, la población que pretendo captar desconoce el recorrido de líneas, horarios (tanto diurnos como nocturnos), tarifas, etc. Ni que hablar de las personas que provienen de otras localidades y al llegar a la ciudad en la terminal de ómnibus, desconocen por completo el sistema de transporte urbano y a lo primero que atinan es a subirse a un taxi.

Por otra parte es éste quizás el aspecto más fácil de resolver, pues se trata en general de la distribución de simple papelería sin grandes costos, de los cuales buena parte de estos pueden ser reembolsables.

Avanzar en un aspecto tan sencillo de implementar como éste, redundaría en un salto cualitativo importante, y es por eso que le he asignado un primer lugar en mi propuesta.

Voy a diferenciar tres tipos de temas a tratar en esta tarea de informar al usuario:

a) Información del servicio en general:

Se trata aquí de entregar al pasajero la información necesaria que le permita comprender rápidamente la globalidad del servicio que se le ofrece. Para ello deben imprimirse las que denominaré 'guías del transporte urbano de la ciudad de Santa Fe'.

Esta guía es una hoja a color que se entrega al usuario plegada al tamaño de bolsillo.

En el anverso de la hoja debe figurar un plano esquemático de la ciudad con sus calles más importantes, en el cual vienen marcados claramente los recorridos de las líneas con todas sus paradas, utilizando un color diferente para cada una de ellas. Las paradas deberían tener nombres diferentes entre sí, al modo de los subterráneos de Buenos

Aires por dar un ejemplo, y con ese nombre venir identificadas en el plano de la guía.

En el reverso de la hoja se deben detallar las líneas (escritas al mismo tono de color que el que tienen en la hoja del anverso) con sus recorridos, detallando sus paradas. También se deben indicar allí los costos del servicio, con sus ofertas promocionales (tema que trato más abajo) y fundamentalmente los horarios del primero y último coche, con sus frecuencias, distinguiendo entre diurnos y nocturnos, sábados, domingos y feriados.

Tanto para la entrega al usuario de estas guías, como para el suministro de cualquier otra información de la ciudad, la Municipalidad debería establecer puntos de información especiales en sitios emblemáticos de la ciudad (centro – Plaza del Soldado por citar un ejemplo-, Terminal de ómnibus, etc.) como también en los sitios de información al turista con que ya cuenta la Municipalidad.

En esos sitios basta con que una persona atienda al público en horario determinado suministrando la información. Se puede implementar un costo simbólico para la entrega de estas guías, como ser de \$ 1,00 (un peso) de manera que sean otorgadas moderadamente, evitando el mal uso.

b) Información del servicio en las paradas:

En los sitios de espera, comúnmente denominados paradas, deben implementarse garitas, casillas o como se las quiera llamar, con asientos, para resguardo de los usuarios. El asunto de la construcción de garitas lo trato en detalle más abajo.

En estas casillas deben fijarse hojas de ruta con los recorridos de todas las líneas que hacen escala en esa parada, una para cada línea, indicando en dichas hojas de ruta los nombres de todas las paradas anteriores y posteriores es decir, de todo el recorrido de la línea. También se indicarán en cada hoja de ruta las posibles combinaciones con otras líneas.

A más largo plazo y comenzando a hacerlo en las paradas más importantes, deben colocarse tableros indicadores que, mediante un sistema de GPS, indiquen el estado de todas las líneas que llegan a esa parada y el tiempo de espera restante hasta el arribo de la próxima unidad.

c) Información del servicio dentro de las unidades:

Dentro de cada ómnibus debe haber suficientes carteles indicadores de todo el recorrido de esa línea, con las posibles combinaciones, otros relativos al costo del servicio, modos de pago, frecuencias, etc. y además otros relativos al sitio donde asentar quejas por deficiencias.

2) Infraestructura edilicia:

En este sentido creo que son tres los aspectos a intervenir en un primer momento:

a) Reubicación de paradas:

Nunca he comprendido el motivo que las paradas de colectivos se encuentran en las esquinas al final de la calle, sitio en el cual más obstaculizan el tránsito de vehículos.

Cuando hay ómnibus detenidos en la esquina, si la transversal es de mano a la derecha entorpecen para el giro



a la derecha de otros vehículos y si la transversal es de mano a la izquierda no permiten ver bien la bocacalle. Es realmente incomprensible que esas cosas subsistan aún. En otras ciudades los ómnibus se detienen al comienzo o a mitad de la calle.

Además de esto que desde ya debe revisarse, pienso que el número de paradas es excesivo.

Como ya lo dijera en mi primer nota, soy partidario que la ciudad debe optar por dar prioridad a los peatones, pero éstos deben hacer algunos sacrificios también. Pienso que no deben haber tantas paradas como las hay en el día de hoy, debiendo haberlas cada 3 ó 4 cuadras como máximo. Esto significa tener que caminar 200m hasta la parada. De esa forma el resultado es un servicio más ágil, con menos obstáculos al tránsito y menor gasto en infraestructura.

b) Construcción de cabinas o marquesinas de espera:

Este aspecto es primordial si se quiere tener un servicio de transporte moderno. No genera gran costo y representa una cualidad diferencial del servicio. Se trata de construir garitas con asientos que no sólo otorgan calidad a la espera, especialmente en días desapacibles, sino también sirven para brindar información al usuario sobre el servicio.

La construcción y mantenimiento de estas garitas de espera se financian con la publicidad que se autoriza a colocar en paneles a tal fin. Al mismo tiempo ésta constituye una fuente adicional de recursos para el municipio.

El material con el que se construyen es a prueba de vandalismos, de modo que sean durables: laterales vidriados con lámina de seguridad, asientos de madera dura, estructura de acero. No creo que sea necesario que tengan iluminación, pero de hacerse podría ser a base de lámparas LED con alguna fuente de energía solar.

El tamaño de las mismas es variable según el sitio de localización. No es lo mismo la Plaza del Soldado que una esquina cualquiera de barrio.

He leído en el último informe enviado por la municipalidad (llamado Mi Ciudad) que viene con la boleta

de pago de la tasa, que ya se ha iniciado la instalación de estas garitas en algunos sitios. Aplaudo tal decisión aunque debo decir que no he visto aún que su instalación sea un hecho masivo como el que propongo. Pareciera que falta decisión en tal sentido.

Es increíble que sitios donde se movilizan cientos de pasajeros diarios, no cuenten aún con adecuadas garitas de espera.

c) Construcción de dársenas de detención:

Para facilitar el tránsito deben construirse (donde las condiciones lo permitan) dársenas especiales para el acercamiento y arranque de los colectivos en los lugares de detención (paradas), de modo de no continuar obstaculizando el tránsito. Hoy en día la detención, espera y arranque de los autobuses en las paradas provoca obstáculos al resto del tránsito. Esta situación genera además una recarga adicional tanto en los conductores como en los pasajeros, redundando en estrés para todos.

Debe buscarse el modo de lograr un ascenso y descenso cómodo de los pasajeros.

Las dársenas que propongo deberían ser construidas de modo similar a la que se encuentra frente al Museo Etnográfico.

3) Acerca de las unidades:

a) Del confort y seguridad mínimos que deben otorgar:

A esta altura del desarrollo de la industria automotriz, las unidades deberían venir equipadas necesariamente con los siguientes requisitos mínimos de confort:

- calefacción
- aire acondicionado
- accesibilidad para personas con capacidades diferentes (no para todas las unidades, pero sí en un determinado porcentaje a establecer y de acuerdo a una frecuencia fijada, de tal forma que el usuario de este servicio especial la conozca de antemano).
- un sistema de grabación con altavoces que vaya anunciando a los pasajeros durante el trayecto, las próximas

paradas con las combinaciones disponibles

Y en lo relativo a cuestiones de seguridad agrego:

- las ventanillas deberían ser de apertura pivotante hacia adentro en la parte superior solamente (y no corredizas como actualmente) para evitar sacar los brazos por las mismas.

- debería lograrse respetar la limitación estricta del número de pasajeros transportados, tanto parados como sentados

b) Del estado de conservación y limpieza (interior y exterior):

Estos dos aspectos deben ser permanentemente controlados, pues no siempre se cumplen adecuadamente en el tiempo.

4) Del personal - El modo de conducción:

Este aspecto es de sumo interés, pues la mayor o menor calidad del sistema dependerá en gran parte de su correcta solución.

El sistema debe plantearse de modo de simplificar la tarea de los conductores.

Sabido es que la tarea de conducir vehículos de transporte urbano es particularmente estresante y difícil, exigiendo una fortaleza tanto física como mental especial para quienes la realizan.

Es fundamental la realización de permanentes cursos de capacitación y actualización de los choferes, para lograr un rendimiento adecuado. La evaluación de su estado de afectación psíquica por el gran desgaste mental de la actividad es un hecho de vital importancia.

Por otra parte debe buscarse como objetivo primordial que el servicio sea prestado de modo seguro, amable y en un ambiente cordial. Evitando maniobras bruscas, faltas de tránsito, etc.

Otro tema importante a revisar es que los colectivos lleven carteles indicadores en su exterior haciendo referencia a la prioridad de circulación que poseen, de modo de facilitarles su circulación por el resto de los conductores.

5) Tarifas:

Es aquí donde quiero detenerme, pues pretendo hacer hincapié en este asunto tan importante, ya que de implementarse nuevas modalidades de pago del servicio podrían obtenerse grandes avances en la captación de nuevos usuarios y con ello lograr un mayor financiamiento del sistema.

Deben fijarse nuevas alternativas de pago (y de uso) al boleto de viaje único, a saber:

- tarifa diaria (24 horas ininterrumpidas de uso). Se la prevé fundamentalmente para usuarios ocasionales de otras localidades por ejemplo.

- tarifa mensual. Se la prevé para todas aquellas personas que utilizan el servicio para concurrir a sus lugares de trabajo habituales.

- jubilados que residan en la ciudad (diaria, mensual)

- estudiantes regulares debidamente acreditados (mensual únicamente).

El objetivo de la implementación de estas medidas, habituales en otros sitios y de uso también en Santa Fe años

atrás, permitiría asegurar una base mínima de usuarios permanentes que asegure la financiación de buena parte del sistema.

Planteadas estas nuevas modalidades de tarifas para el usuario mensual, no descarto de entrada un aumento del precio del boleto aislado que iría aplicado al usuario ocasional. Algo similar a lo que ocurre con las playas privadas de estacionamiento de vehículos, cuando se tienen tarifas por hora o mensuales, mucho más económicas estas últimas.

Para el usuario mensual significaría una economía frente a la situación actual.

Esto sumado a la mejora del sistema ya formulada en los puntos anteriores, otorgaría una mejora sustancial de todo el conjunto.

6) Horarios y frecuencias:

Deben fijarse claramente y cumplirse los siguientes horarios:

- diurnos: hora de inicio y salida del último coche, indicando las distintas frecuencias según la hora del día.

- nocturnos: del mismo modo que el anterior para aquellas líneas que continúan funcionando. Si bien debo aclarar que no soy partidario de un servicio nocturno para todas las líneas. En horario nocturno el usuario debería utilizar otros medios de transporte.

- sábados, domingos y feriados: de modo análogo a los dos horarios anteriores.

Palabras finales:

El servicio de transporte urbano de pasajeros es un asunto que nos afecta a todos los ciudadanos. Creo que debemos tener una posición clara acerca del tipo de ciudad que queremos y por lo tanto cuales son los pasos que se deben dar para alcanzar ese objetivo.

Dentro de esos objetivos, contar con un servicio de transporte urbano de pasajeros moderno es un derecho de todos. Es necesario implementar las medidas adecuadas para que el transporte urbano en la ciudad de Santa Fe alcance ciertos objetivos de superación como los que he planteado en esta nota.



cam
CONSTRUCCION Y
COMERCIALIZACION

Edifica su Sueño

Rivadavia 2673 - Santa Fe - Tel/Fax: 0342-4550969
E-mail: camei@camconstrucciones.com.ar
www.camconstrucciones.com.ar

Comunicado de Prensa - 7° Distrito DNV

Trabajos de Vialidad Nacional

Prensa y Difusión - 7° Distrito Santa Fe

Dirección Nacional de Vialidad - prensadnvsfe@gigared.com

Trabajos en el Puente Oroño y las Avenidas Alem y 27 de Febrero

El 7° Distrito de la Dirección Nacional de Vialidad (DNV) prosigue con las tareas de bacheo y mantenimiento en los accesos a la ciudad de Santa Fe. En la actualización de las obras cabe destacar que se trabaja desde esta mañana especialmente en el bacheo de la calzada del Viaducto Oroño, con reducción de un carril, sobre la mano de Paraná a Santa Fe. Por otro lado, sobre la misma Ruta, pero a la altura de Barrio El Pozo, se realiza bacheo con concreto asfáltico en un carril, también en la mano de Paraná a Santa Fe.

En cuanto a las actividades de mantenimiento en otros sectores, se trabaja en la curva de Alem y 27 de Febrero, en la mano que va desde el Viaducto Oroño hacia el puerto, donde permanece la reducción de un carril por obras de bacheo. En el lugar, se ha dispuesto la señalización preventiva que advierte a los conductores. Igualmente, en la misma mano hacia el puerto, en 27 de Febrero, entre Salta y Lisandro de la Torre, se ejecutan similares tareas sobre el carril izquierdo, por lo que también allí se reduce la calzada para el paso de vehículos. El referido contrato representa una inversión del Gobierno Nacional de seis millones y medio de pesos, con una ampliación de contrato en estudio dentro del 7° Distrito DNV que destinaría otro millón de pesos en obras en beneficio de la red vial de la ciudad de Santa Fe.



Vialidad Nacional licita los estudios del Nuevo Puente Santa Fe-Santo Tomé

La Dirección Nacional de Vialidad (DNV) ha fijado para el 31 de mayo la apertura de sobres para contratar la realización de los Estudios de Ingeniería, Económicos y Ambientales de la nueva conexión vial entre las ciudades de Santa Fe y Santo Tomé. Bajo un presupuesto oficial de \$ 3.583.000, el organismo avanzará en la concreción del nuevo puente entre la capital de la provincia de Santa Fe y la vecina localidad. La inversión del Gobierno Nacional, solventada con Fondos del Tesoro Nacional, tendrá por objetivo contratar a la firma consultora que resulte ganadora de la compulsa de precios. Según lo previsto, el acto licitatorio se desarrollará en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en la Casa Central de Vialidad Nacional, el lunes 31 de mayo a las 11:30. *Santa Fe, 9 de abril de 2010*

Trabajos de Vialidad Nacional en la ciudad de Santa Fe

El 7º Distrito de la Dirección Nacional de Vialidad (DNV) avanza con las tareas de bacheo y mantenimiento en los accesos a la ciudad de Santa Fe. Hoy y mañana el frente de obras de bacheo con concreto asfáltico se ha trasladado a la Circunvalación Oeste, donde las tareas se efectúan en diversos puntos de ambas manos, entre Cilsa y el Hipódromo Las Flores. En estos sectores, especialmente en el puente del intercambiador frente a Cilsa, las reducciones de carril afectan momentáneamente el tránsito. Por otro lado, se trabaja en el bacheo de la calzada de hormigón en 27 de Febrero, entre Tucumán y Primera Junta, en la mano hacia el puerto. Igualmente, las reducciones de carril permanentes por algunos días, se dan en la subida de Avenida Mar Argentino frente al puerto, mano hacia Ruta 11, y a la altura del lago del Parque del Sur, allí sobre el carril derecho.

Para todos los casos donde se realizan las obras, Vialidad Nacional dispone de la cartelería preventiva de aviso a los conductores, como así también de banderilleros durante la ejecución de los trabajos. No obstante las advertencias, se solicita a los usuarios respetar las indicaciones de velocidades máximas y comprender las inevitables pero pequeñas demoras ante la presencia de equipos y operarios. Cabe recordar que el referido contrato en beneficio de la red vial de la ciudad de Santa Fe tiene una inversión del Gobierno Nacional de seis millones y medio de pesos, con una ampliación en tramitación que destinará otro millón de pesos en nuevas obras.

Avance sostenido en la obra de la Autovía Santa Fe - Paraná

El 7º Distrito de la Dirección Nacional de Vialidad prosigue con la ejecución de los trabajos para transformar en Autovía a la Ruta Nacional N° 168, entre el Río Colastiné y el acceso al Túnel Subfluvial. Dentro de los plazos previstos, bajo una inversión ampliada del Gobierno Nacional a 222 millones de pesos, la obra alcanza un 75 % de avance

teniendo en cuenta el mayor destino de fondos, con la incorporación de mejoras. Con todo, la Autovía de Ruta 168, entre Santa Fe y Paraná, estará finalizada en diciembre de este año.

Actualmente, en varios frentes de obras, se trabaja en forma sostenida en distintos ítems. Por una parte se conforma el paquete estructural que actuará de base para la nueva mano y que en diversas capas llega a un espesor de 60 cms. De esta forma se coloca un material compuesto de piedra y suelo seleccionado, dispuesto con camiones de gran porte, el que luego se compacta adecuadamente para dar solidez al basamento de la calzada de concreto asfáltico que se ejecutará después. Justamente, por estos días se ajustan los detalles de funcionamiento de la planta de producción de concreto asfáltico en caliente dentro del obrador. Con ella se proveerá del material para dejar terminada la ruta con dos carpetas superpuestas, de ocho y siete centímetros respectivamente, según la última modificación de obra aprobada por Vialidad Nacional.

Cabe consignar que si bien estas actividades se efectúan fuera de la actual traza, el movimiento de camiones y equipos que se genera entre el obrador y la zona de obra hace que los conductores deban respetar las indicaciones de velocidades máximas, y en especial, la señalización de banderilleros. No obstante, es dable recordar que en todo el tramo, desde el Río Colastiné hasta el Túnel Subfluvial, hay desplazamiento de obreros, materiales, maquinaria y vehículos relacionados a la obra. Por ello es importante extremar las precauciones, principalmente en estos días, entre el atracadero de la Balsa y el puesto de Gendarmería Nacional. Paralelamente, las tareas de finalización del nuevo puente sobre el Río Colastiné se concretan en los cabezales del viaducto. Construido bajo un sistema de empuje, que lo ubica como el más grande de la Argentina ejecutado con esta modalidad, la estructura de 526 metros de longitud une las dos orillas. Las cabeceras se construyen en hormigón armado y serán la vinculación del puente con los terraplenes de acceso y la carpeta asfáltica definitiva. Dentro del mismo rubro, se trabaja en los cabezales del puente que cruzará por sobre la doble vía, y que servirá de retorno para los vehículos que utilicen el servicio de balsa para trasponer el Río Paraná. Allí luego se colocarán las vigas, ya fabricadas en el obrador. Asimismo, en el resto de los nuevos aliviadores, se colocan barandas metálicas y cordones guardarruedas de hormigón.

Por otra parte, avanza la construcción del aliviador N° 9 bis, incorporado luego a la licitación original, y que se ubica al este del puesto de Gendarmería. En el lugar ya se ha construido el viaducto de la nueva mano, mientras se prosigue con la ejecución del desvío para el tránsito, el que será puesto en servicio para levantar el puente paralelo pero que corresponde a la actual traza en uso. Como se recordará, para la transformación en autovía de la Ruta Nac. N° 168 se duplicaron todos los puentes existentes. Luego, con la obra ya en marcha, surgió de un estudio de Hidráulica de Santa Fe la recomendación de agregar un nuevo espacio para el escurrimiento en momentos de crecientes. Sobre esta consideración, el 7º Distrito DNV amplió el proyecto original, medida que fue respaldada por el Gobierno de la Nación al disponer de los fondos adicionales necesarios.

Una obra para MERCOSUR y la Región

Cabe recordar que esta obra se licitó en base a un anteproyecto elaborado por los departamentos técnicos del 7° Distrito de Vialidad Nacional. Las premisas dadas establecieron la construcción de una calzada paralela a la existente, con la duplicación de puentes y aliviadores, más un ingreso al atracadero de la balsa. Los trabajos abarcan una longitud de nueve kilómetros, desde 350 metros al oeste del río Colastiné hasta unos 200 metros antes de las cabinas de peaje del Túnel Cubfluvial. Las tareas de mejoramiento también incluyen a la actual ruta y sus viaductos, para unificar las condiciones de las dos manos de la futura autovía.

La construcción de la segunda calzada, de dos carriles, se ejecuta inmediatamente al norte de la existente, que incluirá además la pavimentación de banquetas de ambas manos. Bajo la premisa de obtener una vía rápida y segura de circulación, en las inmediaciones del atracadero de la Balsa, se levanta un cruce sobre nivel para permitir el retorno a Santa Fe de los camiones provenientes de Paraná. El aspecto fundamental a señalar como mejora en la seguridad vial y fluidez para la circulación lo constituye el tener dos manos independientes, con dos carriles cada una, a similitud de una autopista. Si a ello se suma la iluminación de todo el tramo licitado, se agrega otro adelanto para esta ruta inscripta en el Corredor Bioceánico Central.



Vialidad Nacional controlará las obras de las Concesiones Viales

A partir del Decreto Presidencial que asignó las Rutas Nacionales incluidas en los corredores viales a las nuevas concesionarias, el 7° Distrito de la Dirección Nacional de Vialidad (DNV) planifica su trabajo para el control de proyectos y ejecución de las obras incluidas en los mencionados contratos. Bajo una inversión global de 2.200 millones de pesos –solo en la provincia de Santa Fe- las nuevas intervenciones fueron discriminadas en Obras de Refuerzo de Infraestructura (ORI) y Obras Nuevas (ONU). Cabe recordar que gracias a la nueva modalidad de concesión, las signatarias de los corredores viales tendrán a la par del mantenimiento y conservación de rutina la responsabilidad de realizar este grupo de mejoras sustanciales, obras que serán controladas, certificadas y

abonadas directamente por Vialidad Nacional.

En particular, dentro del ámbito del 7° Distrito DNV, las Rutas Nacionales beneficiadas en Santa Fe con los millonarios fondos del Gobierno de la Nación son: N° 11, 19, A012, 7, 34, A009 (acceso a Puerto Reconquista), 8, 33 y las Autopistas Rosario-Buenos Aires y Rosario-Córdoba (en sus tramos concesionados). Los trabajos, que comenzarán a realizarse en los próximos meses -por el término de seis años- están detallados en un cronograma con prioridad para la recuperación de los corredores mediante las Obras de Reacondicionamiento. Paralelamente, se ejecutarán las Obras Nuevas, que tienen como objetivo mejorar las condiciones de Infraestructura de Seguridad Vial, y que se pueden englobar en rotondas, travesías urbanas, circunvalaciones o variantes de paso en localidades y duplicación de calzada –Autovía- únicamente en Ruta 34 (entre Rosario y San Genaro y desde Ruta 19 a Sunchales).



impresita
Capeletti

- ✓ Papelería Comercial con papeles especiales
- ✓ Comprobantes exigidos por AFIP
- ✓ Folletos COLOR- Calendarios

■ JUAN DEL CAMPILLO 2245/49 - TEL (0342) 452-8338 / 452-5885 - (3000) SANTA FE

■ E-mail: impcapeletti@ciudad.com.ar



Más inversión de la Nación para Santa Fe

En cuanto a los montos planificados de inversión, vale resaltar que las Obras Nuevas representan una inversión en seis años de 1.117 millones de pesos, en tanto que las Obras de Reacondicionamiento de Infraestructura 1.014 millones, ambos montos previstos para la provincia de Santa Fe. No obstante, vale aclarar que paralelamente el 7° Distrito DNV continuará con la planificación, estudio, proyecto, licitación y ejecución de obras en aquellas rutas no concesionadas dentro de la jurisdicción.

Entre los contratos en marcha se encuentran la Autovía Santa Fe-Paraná de Ruta Nacional N° 168, la transformación en Autopista Urbana y Segunda Etapa de Calles Colectoras de la Circunvalación de Rosario, la pavimentación de Ruta Nacional N° 178 (entre Chabás y Villa Eloísa), la reconstrucción y mantenimiento de Ruta Nacional N° 178 (entre Pergamino y Chabás y entre Villa Eloísa y Las Rosas) y el acceso por Ruta Nacional N° 34 a Rosario, como las principales. Estas obras vigentes, junto a otras de valor inferior a 10 millones, suman otros 1.463 millones de inversión del Estado Nacional en beneficio de las Rutas Nacionales dentro del territorio santafesino.

Ruta 9 en manos de Vialidad Nacional

Dada la particular situación que se presenta al tener finalizada la Autopista Rosario-Córdoba en todo el territorio santafesino, el Órgano de Control de Concesiones Viales (OCCOVI), como organismo desconcentrado de Vialidad Nacional ahora perteneciente a la repartición, ha dispuesto que una vez asumida la concesión del Corredor Vial Nacional N° 5, la actual autopista quede a cargo de la concesionaria compuesta como Unión Transitoria de Empresas (UTE) por IECSA SA y CREAURBAN SA. Ante esta transferencia, se ha previsto que la actual Ruta Nacional N° 9 pase a depender en su mantenimiento y conservación del 7° Distrito de Vialidad Nacional. Este traspaso comienza a regir a partir de hoy, al entrar en vigencia el Decreto Presidencial de adjudicación de los corredores viales, y por ello la nueva empresa no cobrará más peaje en Ruta 9, cabinas que se ubicarán sobre

la autopista -a la misma altura de Carcarañá- en unos meses más.

No obstante el cambio, vale aclarar que dentro del contrato de la concesión del Corredor, se ha incluido para Ruta Nacional N° 9 arreglos y obras de bacheo, repavimentación y mejoras en la seguridad vial que se ejecutarán como prioritarias a partir de los próximos meses. En cuanto a las instalaciones de la estación de peaje en la salida de Carcarañá, el lugar se utilizará por organismos del Estado Nacional como Área de Control Vehicular, más algunas dependencias de Vialidad Nacional relacionadas en este sentido.

Más trabajos de Vialidad Nacional en la ciudad de Santa Fe

El 7° Distrito de la Dirección Nacional de Vialidad (DNV) prosigue con las tareas de bacheo y mantenimiento en los accesos a la ciudad de Santa Fe. Desde esta mañana, y en los próximos días, las obras de bacheo en hormigón se realizan en dos arterias. Por un lado se trabaja en la bajada de Avenida Mar Argentino, con reducción de un carril, en la intersección con calle Juan de Garay, en la mano del puerto hacia 27 de Febrero. Igual estrechamiento de un carril se produce sobre Avenida Alem, en la calzada principal en la mano de Oroño hacia 27 de Febrero y también en colectoras, a la altura del cruce con calle Belgrano.

En otro orden, se ejecutan tareas de limpieza de banquetas en calzada y puentes de la Ruta Nacional N° 168, entre el Viaducto Oroño y La Guardia, sobre ambas manos. Del mismo modo, un frente de trabajo de desmalezado trabaja hoy y mañana a la Avenida Mar Argentino, entre el Puerto y el intercambiador frente a Cilsa. En cada punto se coloca cartelera preventiva de aviso a los conductores, como así también hay presencia de banderilleros durante la ejecución de los trabajos. Como es habitual, desde Vialidad Nacional se solicita a los usuarios respetar las indicaciones de velocidades máximas. Asimismo, se los insta a comprender las inevitables demoras ante la presencia de equipos y operarios que se busca minimizar para afectar lo mínimo posible la transitabilidad.

800 millones de pesos en obras viales. Se inauguraron los tramos Bell Ville –Leones en la AU. Córdoba –Rosario y Villa María- General Deheza y Chucul- Río Cuarto en la R.N. N° 158

Las obras incluyen accesos a las localidades de Leones, San Marcos y Monte Leña, travesías urbanas en General Cabrera, General Deheza, Las Perdices y Arroyo Cabral

La oficina de prensa de Vialidad Nacional (V. N.) informa que, se inauguró la nueva sección Bell Ville - Leones, comprendida en el tramo Ballesteros-Leones, de la autopista Rosario-Córdoba y obras viales en la Ruta Nacional (R. N.) N° 158, en las secciones Villa María-General Deheza y Chucul- Río Cuarto, correspondientes al tramo: Villa María- Río Cuarto. Además, de la circunvalación de la Ciudad de Río Cuarto y puente, en la provincia cordobesa. Las obras viales en la provincia de Córdoba demandaron una inversión de más de 800 millones de pesos.

Desde el distribuidor de la localidad cordobesa de Leones, el Administrador General de la Dirección Nacional de Vialidad, Ing. Nelson Periotti, el Jefe del Distrito local, ing. Raúl Daruich y el intendente, Dr. Fabián M. Francioni dejaron inaugurado el tramo Bell Ville- Leones de la autopista Rosario-Córdoba.

En tanto, desde la salida de Villa María, en la R. N. N° 158, el Secretario de Obras Públicas de la Nación, Ing. José López junto al Jefe de Obras del 2° Distrito Córdoba de la Dirección Nacional de Vialidad, Ing. Eduardo Villanueva y el intendente local Eduardo Accastello inauguraron obras viales en la R. N. N° 158.

El Ing. Nelson Periotti de Vialidad Nacional manifestó: "esta es una obra de vital importancia para la región que aporta fluidez a la circulación vehicular, ayuda a disminuir los accidentes de tránsito, contribuyendo en materia de seguridad vial. Además, favorece a las zonas productivas, al sector turístico y al intercambio comercial".

A su vez, el intendente de Leones, Francioni agregó: "hemos hecho realidad esta magnífica obra que no sólo contribuye a la seguridad vial sino también a toda la zona productiva. Además, de beneficiar al transporte de carga. Este es un país maravilloso y la gente de Leones está muy agradecida a este Gobierno Nacional."

Por otra parte, el intendente Accastello expresó: "durante años la ruta del Mercosur, ruta 158, estuvo destruida y desatendida, esta nueva inversión que ha hecho la Dirección de Vialidad y el Gobierno Nacional muestra el enorme compromiso federal que con la producción y la articulación logística tiene, para el crecimiento de la Argentina".

Detalle de las obras

**Au. Córdoba –Rosario: sección Bell Ville- Leones:* con un monto de inversión de \$ 471.500.000 se construyeron 38 kilómetros más de autopista entre las localidades cordobesas de Bell Ville y Leones.

El tipo de obra consiste en una autopista de primera categoría con ingresos y egresos controlados e iluminación en los distribuidores de tránsito y accesos. Además, del señalamiento vertical y horizontal.

La autopista posee dos calzadas de hormigón, con

dos carriles de circulación, separadas por un cantero central de 16 metros. Cada calzada tiene 7,30 metros de ancho con banquetas pavimentadas de 2,50 metros la externa y 0,50 la interna. Asimismo, se construyeron 3 distribuidores de tránsito de accesos a las localidades de Leones, San Marcos y Monte Leña con su correspondiente luminaria. Más 7 pasos inferiores para caminos rurales.

Forestación: La nueva sección de la autopista cuenta con una reserva natural de 43 hectáreas y en la zona de caminos se plantaron 17.000 especies autóctonas como algarrobo blanco y negro, aguaribay y cina cina entre otros.

Topografía: En tanto, por las características del suelo se ejecutó un canal para evacuar el agua hasta el Río Tercero, a fin de evitar inundaciones.

* Obras en la Ruta Nacional 158

Villa María- General Deheza: *con un monto de inversión de \$ 242.318.829,24. Se desarrolló la obra de repavimentación de la calzada en una longitud de 63,5 kilómetros, pavimentación de las banquetas en 2.50 metros de ancho, ensanche de alcantarillas y construcción de travesías urbanas en las localidades de general cabrera, General Deheza, Las Perdices y Arroyo Cabral con su correspondiente señalización horizontal y vertical.*

Con el objetivo de reducir y controlar las velocidades se instaló un sistema de semáforos en las travesías de General Cabrera y General Deheza.

Asimismo, incluyó la realización de un intercambiador, que vincula la Ruta Provincial (R. P.) E-90 con la R.N. N° 158. Además, de un puente sobre el ferrocarril y la ruta nacional. Como así también, se hicieron dos puestos para el control de cargas ubicados entre las localidades de Villanueva y Arroyo Cabral.

Por último, los trabajos se completaron con la reparación de lozas de hormigón en la ciudad de Villa María y la colocación de más de 20.000 metros de barandas metálicas para defensa y 4.104 tachas reflectivas, a fin de complementar la señalización horizontal. En las intersecciones se pusieron columnas de luminarias.

Chucul-Río Cuarto: *en una extensión de 17 kilómetros se llevó a cabo la obra de la repavimentación de la calzada y la pavimentación de las banquetas en 2.50 metros de ancho en zona rural y de anchos variables en zonas urbanas. el monto de inversión alcanzó los \$38.271.837,94.*

La obra abarcó la ejecución de un puente sobre arroyo Chucul de 25 metros de longitud con veredas laterales, una estación de control de cargas, repavimentación del acceso al aeropuerto de las higueras, colocación de barandas metálicas y tachas reflectivas, reductores de velocidad mediante bandas sonoras y señalización vertical y horizontal. Circunvalación Río Cuarto: la obra consistió en la adecuación de la circunvalación de la ciudad de Río Cuarto, Ruta Nacional N° A005, entre los kilómetros 0,00 al 11,32. Incluyó calzada principal existente y banquetas, rotondas con pavimento de hormigón y colectoras con capa de concreto. Se destinaron \$39.311.537

Puente sobre Río Cuarto: calle Río Cuarto – Roberto Tayró: *con un monto de \$ 22.581.460 se construyó el nuevo puente que conjuga aspectos funcionales y peatonales con 2 trochas por sentido de circulación, 4 carriles, y amplias veredas. Estructura conformada por un puente atirantado de hormigón armado con luz central de 110 mts. y laterales de 51,2 mts.*

DE INTERES

Gacetillas Meteorológicas

GACETILLA N° 06 - Año 2010

EL NIÑO/LA NIÑA, HOY

Durante los primeros meses de 2010, las condiciones reinantes en el Pacífico Tropical, seguían mostrando con clara evidencia, la presencia de un episodio del fenómeno El Niño.

La temperatura de la superficie del mar se mantenía un grado Celsius por encima de los valores normales en gran parte de la zona central del Pacífico Ecuatorial; por otra parte los indicadores atmosféricos de gran escala mostraban claramente condiciones típicas de El Niño, tales como el aumento de la nubosidad y también de la actividad convectiva, en esa zona del Pacífico.

En general, se considera que las condiciones propias de El Niño alcanzaron su nivel más significativo entre noviembre y diciembre de 2009, meses en los que se registraron en conjunto, temperaturas de la superficie del mar de 1,5 °C por encima de los valores normales, en la parte central del Pacífico ecuatorial. No obstante, se considera que la intensidad de este episodio, fue similar o ligeramente superior a la de los episodios considerados como típicos, según se desprende de los registros históricos de eventos El Niño, hoy disponibles.

Los actuales modelos de computación coinciden en la probabilidad de que a mediados de 2010, continúe disminuyendo el calentamiento que actualmente se manifiesta en las partes central y oriental del Pacífico ecuatorial. Sin embargo, los valores pronosticados de la temperatura de la superficie del mar, varían sustancialmente entre los que son consistentes con la persistencia de un débil episodio de El Niño, y los que se orientan en cambio, hacia la etapa inicial de un episodio de La Niña.

En conjunto, los resultados de los modelos de predicción, y las interpretaciones de los expertos, sugieren que lo más probable, es que hacia mediados del año en curso, habrán de presentarse condiciones casi neutras, aunque reconocen que esta predicción lleva implícito un alto grado de incertidumbre.

De hecho, la mejor información actualmente

disponible para la segunda mitad del año, se basa en la frecuencia climatológica de aparición de esos episodios, la que es de alrededor de un veinticinco por ciento para El Niño, de cincuenta por ciento para condiciones neutras, y de un veinticinco por ciento para La Niña.

La incertidumbre que rodea a la probabilidad de que El Niño actual subsista durante los próximos meses, no debería restar importancia al episodio que todavía está en etapa de desarrollo. Es probable que las características climáticas típicas de El Niño, tanto cerca como lejos del Pacífico, se mantengan en algunas partes durante la mitad de este año aunque las temperaturas de la superficie en las partes central y oriental del Pacífico ecuatorial, disminuyan rápidamente en los dos próximos meses, ya que sus efectos pueden persistir incluso durante la fase de declinación.

Aún en las regiones que naturalmente se ven muy afectadas por El Niño, las evaluaciones de posibles riesgos climáticos severos no deben basarse únicamente en las predicciones de El Niño o de La Niña; muchas otras condiciones climáticas extremas son también consecuencia de las interacciones entre el océano y la atmósfera y se presentan independientemente de esos fenómenos. Es por ello que los usuarios deberían consultar tanto las previsiones de alcance nacional como las regionales, que más se adapten a sus propias necesidades específicas.

Estas predicciones tienen en cuenta no sólo los importantes eventos mundiales de El Niño y La Niña, sino también el hecho de que ningún episodio El Niño, es exactamente igual a otro de naturaleza similar.

Los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales, así como las instituciones climáticas regionales, están en condiciones de proveer a los usuarios información específica actual y pronosticada de carácter meteorológico y climático, regularmente actualizada.

Resumiendo:

1 - Continúa desarrollándose un episodio El Niño en toda la cuenca, el que llegó a su punto más alto en noviembre y diciembre de 2009, con un nivel de intensidad moderado. Hasta ahora, su fuerza se ha reducido sólo ligeramente.

2 - Se espera que su intensidad disminuya algo más en

los próximos meses, pero la incertidumbre sigue siendo grande en cuanto concierne al tiempo y al ritmo de ese decaimiento. No obstante, lo más probable es que hacia mediados del año en curso, las condiciones sean casi neutras.

3. - El período comprendido entre marzo y junio, es una época del año especialmente difícil para predecir cómo habrá de evolucionar la situación en el Pacífico Tropical, y aunque lo más probable es que se presente una condición casi neutra, para mediados de año se estima todavía posible que persista El Niño, o que se manifiesten las primeras fases de un episodio de La Niña.

4. - No obstante, cabe reconocer que los efectos de El Niño actual, podrán continuar manifestándose en muchas partes del mundo, por lo menos hasta el segundo trimestre de 2010. Ello se debe a que sobre varios modelos climáticos pueden producirse impactos, tanto en puntos próximos al Pacífico como en otros lejanos de él, aún durante la fase de debilitamiento de un episodio de El Niño.

La situación en el Pacífico Tropical seguirá siendo vigilada en forma continua. En los próximos meses, los especialistas en predicción climática continuarán proveyendo con carácter regular, interpretaciones más detalladas sobre fluctuaciones del clima a nivel regional.

Elas serán difundidas a través de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales.

Los enlaces para acceder a los sitios Web de estos Servicios figuran en la siguiente dirección:

http://www.wmo.int/pages/members/members_en.html

En particular, el sitio Web del Servicio Meteorológico Nacional es: <http://www.smn.gov.ar/?mod=clima&id=4>

Evolución del concepto de "El Niño" a través del tiempo. (1)

En el período enero-abril de 1891, ocurrió en el desierto de Sechura, al norte de el Perú, un episodio de muy intensas lluvias seguido por fuertes inundaciones.

Paralelamente, se observó una intensa contracorriente costera que transportó hacia el sur, aguas desusadamente calientes y desechos tropicales, desde el estuario de Guayas en Ecuador hasta Pacasmayo (7° de latitud Sur), sobre la costa del centro-norte de el Perú (Carranza 1891).

Los geógrafos peruanos, que ese mismo año iniciaron la publicación de su "Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima", tomaron buena nota de ese evento y se interesaron vivamente tanto por los posibles efectos de la corriente fría de Humboldt orientada hacia el norte, como por los de su contracorriente, sobre el clima costero de su país.

Hacia finales del siglo XIX, "El Niño" no era una denominación de uso generalizado. Un informe producido por Carranza en 1891, hace referencia solamente al establecimiento de una corriente orientada hacia el sur, sin hacer mención de "El Niño". Fue Carrillo, un capitán de buque familiarizado con el folclore de la región, quien en 1892 estableció la conexión y formuló los siguientes comentarios respecto de las observaciones de Carranza: *"Los marinos paiteños que navegaban frecuentemente en*

pequeños botes, en zonas muy próximas a las costas del norte y del sur de Paita, uno de los más antiguos puertos pesqueros del NO de el Perú (aproximadamente en 5° de latitud sur), conocen esta corriente y la llaman "Corriente de El Niño", sin lugar a dudas por que se presenta poco después de la Navidad. Marinos conocedores de la región, nos han asegurado que esta contracorriente que se manifiesta desde el Golfo de Guayaquil, aparece cada año durante los meses del verano austral pero que en general es muy débil y solo la detectan los navegantes mas avezados".

No existen referencias históricas acerca de cuándo fue que los paiteños bautizaron a esta contracorriente. Sin embargo, las observaciones más antiguas que se han registrado, son las que en 1822 consignara M. Hartique, a bordo de la fragata francesa "La Clorinde".

De los comentarios de Carrillo, surgiría que el concepto de "El Niño" se refería solamente a una contracorriente próxima a las costas, con las características propias de un evento anual de verano, débil y esporádico, pero que no obstante, en ciertos años se manifestaba con mayor fuerza y amplitud.

Tomando como inicio el mencionado evento de 1891, los científicos peruanos esbozaron una conexión entre las mas intensas apariciones de la contracorriente, y las anomalías climáticas, destacando la influencia decisiva de la superficie caliente de las aguas del Pacífico, sobre los modelos regionales de evaporación y precipitación.

Luego de que algunos renombrados científicos extranjeros, entre ellos Murphy en 1926 y Schott en 1931, analizaron la severa anomalía de 1925, y la asociaran con la contracorriente, El Niño comenzó a ser considerado como un evento climático anómalo.

En 1945, Schweigger, agudo observador y viajero frecuente de las costas del norte de el Perú objetó esa nueva interpretación. En un esfuerzo tendiente a demostrar que la contracorriente anual era algo totalmente diferente del evento anómalo, al que prefirió denominarlo "Contracorriente Ecuatorial", y apoyándose en sus observaciones costeras, manifestó que el fenómeno de El Niño debía retener su significado original, pero esta sugerencia no fué tomada en cuenta.

Luego del intenso episodio de 1957-1958, la connotación anómala del término, fue firmemente adoptada y difundida a través de la literatura oceanográfica mundial.

A consecuencia del trabajo de Bjerknes (1961), los científicos comenzaron a aceptar como una realidad que la anomalía de El Niño está íntimamente asociada con perturbaciones que afectan los océanos tropicales y la atmósfera. En consecuencia, la noción de El Niño como fenómeno anual exclusivo de el Perú ha sido dejada de lado y sustituida por la connotación mucho más amplia de El Niño Oscilación Austral, hoy ampliamente difundida.

(1) Extractado de un trabajo de David B. Enfield, publicado (en inglés) en la revista "Oceanography", vol. 1 N°2, 1988. Traducción: Lic. Miguel A. Rebolledo.

Buenos Aires, 16 de abril de 2010

DE INTERES

RUNCO S.A. y el 1° escaner 3D

Es la primera empresa argentina en vender un escaner laser 3D forense para tareas de peritaje

El Ministerio de Seguridad de Mendoza lo adquiere



“Runco S.A.”, líder en la comercialización de instrumentos de medición y control, anuncia que acaba de concretar la venta del primer Escáner Láser 3D para tareas de peritaje en la Argentina. “Runco SA” se convierte, de este modo en la primera empresa argentina en vender tecnología de estas características en el país y la segunda en América Latina. Se trata del “ScanStation series”, un moderno escáner 3D de la marca Leica Geosystems que fue adquirido por el Ministerio de Seguridad de la Provincia de Mendoza y que le permite a la Policía Científica de esa provincia, entre otras funciones, capturar rápidamente la escena del crimen en 3 dimensiones exactamente como la encontró el primer perito en llegar, es decir con extraordinario detalle siendo posible modelar y visualizar la escena en 3D, realizar mediciones adicionales después de dejar la misma, inclusive hayan pasado los años, calcular la posible trayectoria de una bala y liberar la escena de manera más rápida, extraer cualquier medida deseada, compartir información con fiscales y otras personas a través de Internet utilizando el visualizador gratuito, mostrar pruebas convincentes para presentar ante un jurado, entre otros. De ese modo, le permite a la policía de esta provincia alcanzar conclusiones definitivas de los casos policiales más rápidamente ya sea en la investigación de un accidente, la reconstrucción de la escena de un homicidio o incendio, de la explosión de una bomba o cualquier otra catástrofe. Se puede utilizar en interiores, en exteriores, con cualquier condición de luz, a larga distancia y con alta precisión. Adicionalmente a esta aplicación, los escáneres láser 3D también son utilizados en áreas de geomática, ingeniería y en restauración de obras de arte.

“Los primeros resultados con respecto al uso del escáner fueron satisfactorios para la Policía Científica. Ya fue probado en dos casos de homicidio y estamos seguros que trabajaremos mucho más aún para poder aprovechar al máximo sus posibilidades, que son extraordinarias”, comentó Walter Gauna, Comisario de la Policía Científica de la Provincia de Mendoza. Se espera que en el corto plazo, otras policías puedan equiparse con esta tecnología

En cuanto a sus características técnicas, este escáner láser realiza miles de mediciones por segundo, sus baterías

tienen una autonomía de 6 horas y toma fotografías panorámicas, entre otros. “Runco SA” representa en forma exclusiva en la Argentina este equipamiento de la marca Leica.

Acerca de Runco S.A.

Fundada en 1979 y formada por capitales 100% argentinos, es líder en la comercialización de instrumentos de medición y control para las áreas de Topografía y Geodesia, Mapeo Cartográfico y GIS, Ingeniería, Construcción, Control de Máquinas y Agricultura de Precisión. En el año 1991 Runco toma la representación y distribución exclusiva de Trimble en la Argentina. Trimble es una compañía norteamericana pionera que desde sus comienzos –1978- se enfocó en el desarrollo de productos para posicionamiento y navegación satelital (sistemas GPS) y posteriormente adquirió a las empresas Spectra Precision, Geodimeter, Carl Zeiss y Nikon, entre otras, pasando a ser la corporación más importante en el desarrollo, producción y comercialización de sistemas de medición y control. Runco representa además a Pentax (instrumentos geodésicos), Cartomap (software topográfico), Humboldt (laboratorio de ensayo), Chicago Steel Tape (accesorios para topografía), Optech y Leica (escáneres láser) y Kolida (instrumentos geodésicos). Runco es reconocido por su excelente asistencia postventa y en su staff cuenta con técnicos –ingenieros, agrimensores y cartógrafos en permanente actualización con la tecnología de los productos ofrecidos.

La firma posee un laboratorio especializado en servicio técnico óptico-electrónico único en su tipo y cuenta para tal fin, entre otros, con instrumental de avanzada: colimadores ópticos y electrónicos para alineación de instrumentos convencionales y estaciones totales electrónicas, alineador láser-infrarrojo como patrón de ajuste preciso para el mantenimiento de sistemas láser. Como parte de su política de comercialización, frecuentemente se organizan cursos y seminarios sobre nuevas técnicas de medición, destinado a instituciones públicas y privadas, asociaciones y colegios de profesionales de todos el país. Para más información, visite

el site de Runco S.A. en www.runco.com.ar

Acerca de Leica Geosystems HDS, LLC

Es reconocida como líder en la industria de escáners láser 3D en términos de tamaño y porcentaje de mercado, La división tiene distribuidores y clientes en más de 40 países.

La división de HDS (High-Definition Surveying) de Leica Geosystems AG es líder mundial en ventas de soluciones con

escáner láser 3D para conformes a obra, detalles, ingeniería, topografía y diseño estructural.

La compañía fué fundada en 1993 como Cyra Technologies, Inc. El primer producto comercial de la compañía fué lanzado en 1998, En Febrero del 2001, Leica Geosystems AG adquirió a Cyra y desde entonces ha trabajado como una subsidiaria y división independiente de Leica Geosystems. Más información en <http://www.leica-geosystems.com/hds>



En el pasado están las raíces y los impuestos que motivaron nuestras inquietudes. Pero en el presente y para el futuro, es donde concentraremos nuestros esfuerzos para ser cada día más eficientes en todas nuestras prestaciones, con la constante preocupación por brindar a todos los asociados, la más alta calidad médica, con amplia diversidad de planes y la tecnología más avanzada. Por demás, sentimos que la única forma de ser mejores, no es predicando la excelencia, sino practicándola.

Si todavía no es socio, llámenos y sepa en qué consiste un servicio superior.

**CAJA DE PREVISIÓN SOCIAL DE LOS PROFESIONALES DE LA INGENIERÍA
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE PRIMERA CIRCUNSCRIPCIÓN**

**San Jerónimo 3033 - Tel./Fax: (0342)-4524701-4521779 - 4554523
www.cajaingenieria.org - (C.P. 3000) Santa Fe**

¿Que hacer frente al temor del daño?

Llueve. Filtra agua sobre la cama del bebé. El cielorraso está cada vez más flojo. La administradora responde a los llamados diciendo que: "no es posible realizar las reparaciones en el balcón aterrazado, porque el propietario no permite el ingreso a la unidad funcional".

Se inicia una nueva obra. Los jóvenes arquitectos deciden retirar el añejo árbol para construir un nuevo edificio. Veo que las raíces llegan a mi jardín atravesando la medianera. Temo por la estabilidad de mi casa.

Los golpes profundos e insistentes lo despiertan. La remodelación del departamento de arriba parece haber comenzado. Tendrá que acomodar sus horarios de trabajo a la nueva situación reinante y prepararse para las rajaduras. Escucha la deliberación entre la arquitecta y el futuro vecino, sobre dónde poner la piscina. Se pregunta: ¿Arriba de mi techo? ¿Soportará el peso?

Estos son solo alguno de los tantos casos que a diario se plantean. Cuando las palabras no alcanzan y el diálogo se ve frustrado surge el repertorio de herramientas jurídicas, que pueden resguardar nuestro patrimonio y hasta la vida misma.

Es así que el Código Civil en su artículo 2499, segunda parte, establece textualmente que *"quien tema que de un edificio ó de otra cosa derive un daño a sus bienes, puede denunciar ese hecho al juez a fin de que se adopten las oportunas medidas cautelares"*.

Denuncia no con el alcance que es entendida en el derecho penal, sino conforme lo establecen los Código Procesales de cada provincia en la denominada "denuncia de daño temido y medidas de seguridad".

El artículo 623 bis de dicho Código Procesal Civil y Comercial de la Nación (texto conforme Ley 22.434) establece que *"quien tema que de un edificio o de otra cosa derive un daño grave e inminente a sus bienes, puede solicitar al juez las medidas de seguridad adecuadas, si no mediare anterior intervención de autoridad administrativa por el mismo motivo"*.

Recibida la denuncia el juez se constituirá en el lugar y si comprobare la existencia de grave riesgo, urgencia en removerlo y temor de daño serio e inminente, podrá disponer las medidas encaminadas a hacer cesar el peligro. Si la urgencia no fuere manifiesta requerirá la sumaria información que permitiere verificar, con citación de las partes y designación de perito, la procedencia del pedido. La intervención simultánea o ulterior de la autoridad administrativa determinará la clausura del procedimiento y el archivo del expediente. Las resoluciones que se dicten serán inapelables. En su caso, podrán imponerse sanciones conminatorias".

La acción de daño temido es una medida cautelar que tiende a evitar un daño futuro o un daño mayor al que se esté sufriendo.



FISA METAL S.R.L.

HIERROS - CHAPAS - CAÑOS GALVANIZADOS
Y NEGROS (ACCESORIOS) - ESTRUCTURALES
ELECTRODOS - CHAPAS ACANALADAS - ETC

RUPERTO GODÓY 3270
(Alt. Fdo. Zuviría al 5700)

TEL/FAX (0342) 4896603/4896269/4893415
3000 SANTA FE

Como se cita en los casos traídos a ejemplo, el daño puede provenir, ya sea de un edificio, de una obra en construcción, de un objeto, etc.

Es condición "sine qua non" para que proceda la acción por daño temido, que no exista intervención anterior o simultánea de autoridad administrativa por el mismo motivo. Es decir, si fue realizada la denuncia ante el Municipio correspondiente, pues entonces no procederá la acción por daño temido de la que venimos hablando.

La ley prefiere, para los casos que corresponda, la intervención de la policía edilicia de la construcción porque el trámite administrativo es, en principio, más económico y veloz (conf. nota art. 1132 del Código Civil).

Así, por ejemplo, el artículo 12 de la Ley de Procedimientos Administrativos de la Ciudad de Buenos Aires (Decreto Reglamentario 1510/97) establece que la presunción de legitimidad y fuerza ejecutoria de los actos faculta a la Administración "a ponerlos en práctica por sus propios medios sin intervención judicial cuando deban demolerse edificios que amenacen ruina o tengan que incautarse bienes muebles peligrosos para la seguridad de las personas"

Para los casos en que intervenga el Juez, si éste advierte una urgencia de grave riesgo podrá disponer las medidas encaminadas a hacer cesar el peligro en forma inmediata, obligándolo la ley a constituirse personalmente en el lugar y a disponer, si la urgencia no fuere manifiesta, la designación de un perito para analizar el contenido y las probabilidades de que el daño se transforme en realidad.

Será facultad del Juez aplicar sanciones conminatorias (último párrafo del artículo 623 bis del Código Procesal) a los fines de doblegar la voluntad del infractor.

Usted vive o debiera vivir en un país donde impera el derecho. Aunque a veces nos olvidemos de ello, hay que cambiar el daño temido por el temor a la ley. Dar a cada uno lo suyo y protegernos de los avances injustos de nuestros vecinos. ...precisamente de eso se trata.



Hormigonera

Luis A. Demartín e Hijos S.A.
Siempre asegurando...

Calidad - Cantidad - Servicio

VENTAS
Tel. (0342) 4886660

ASIST. TECNICA
Tel. (0343) 156-218243

PLANTA
Tel. (0342) 4982000

Normativa Previsional. Reajustan Sancho, señal que aportamos

Por: Dr. Tadeo Zaragoza. Fuente: el Jurista net



Como lo hiciéramos en otras oportunidades, es saludable destacar con la misma enjundia los aciertos como los fallos reprochables de nuestros Tribunales, en este caso la Cámara en lo Contencioso Administrativo Nº 2, y la confirmación efectuada por la Corte Suprema de la Provincia de Santa Fe.

En autos "Saldi" [1] del mes octubre del corriente año, se evidencia la importancia que amerita para la Corte y la Cámara antedicha, la temática previsional, y en lo particular, el respeto por los derechos de ésta índole para con los pasivos públicos provinciales o, como en el caso, municipales.

La normativa previsional municipal aplicable al caso sub examine, la Ordenanza 6116/95 de la ciudad Rosario (art. 28), así como la vigente Ordenanza 7919/05 (en su Artículo 21, de igual redacción) establecen respecto de los Servicios simultáneos prestados bajo otros regímenes previsionales: "... si los períodos reconocidos por otras Cajas o regímenes fuesen simultáneos con los prestado bajo el régimen de esta Ordenanza, los mismos no serán tenidos en cuenta a los efectos de la determinación del haber, pero procederá la devolución al beneficiario de las sumas transferidas al Instituto en concepto de transferencia de aportes por esos servicios reconocidos". Ante dicha normativa la recurrente sostuvo buenamente que el desconocimiento del derecho al reajuste de su haber inicial mediante el cómputo de servicios simultáneos lesiona garantías constitucionales y que la legislación municipal impugnada deroga disposiciones del

Decreto - ley 9316/46 (federal) ratificado por la misma Ordenanza. La normativa nacional traída al ámbito municipal, obliga al reconocimiento recíproco de los servicios nacionales, provinciales y municipales y de las respectivas remuneraciones a fin de obtener una progresiva uniformidad del sistema previsional argentino como manera de salvaguardar el derecho a la igualdad; disponiendo en su artículo 2 que *"En el caso de servicios simultáneos comprendidos en el régimen de una Sección o Caja o de diversas Secciones o Cajas, no se acumularán los tiempos de servicios, pero sí las remuneraciones cobradas a los efectos de la determinación del sueldo promedio de jubilación, entendiéndose por tal, el que sirve de base, dentro de cada régimen, para el cálculo del monto de la prestación"*.

En mayo de 2008 la Cámara de lo Contencioso Administrativo de Rosario hizo lugar al recurso declarando la inconstitucionalidad del artículo 28 de la Ordenanza 6116/95 en lo que ha sido materia del recurso y ordenando el cómputo en el haber de la recurrente de los servicios simultáneos provinciales (si bien a partir de la fecha del último reclamo efectuado por la peticionante).

Determinó que *a consecuencia del sistema de reciprocidad las provincias tienen la plenitud para regular a su arbitrio la materia previsional en supuestos de situaciones cerradas dentro de su ámbito, pero las modificaciones que introduzca en su legislación no pueden alterar en lo esencial y*

SR. PROFESIONAL

¡¡LA SOLUCIÓN A UN VIEJO PROBLEMA!!

- ◆ Estaciones Totales Inteligentes
- ◆ Sistemas de Posicionamiento Satelital "GPS", Geodésicos, Topográficos y Navegadores.
- ◆ NIVELES ÓPTICOS, TEODOLITOS, DISTANCIÓMETROS
- ◆ Accesorios de Topografía
(Miras, Jalones, Fichas, Odómetros, Escuadras Ópticas, etc)

* USADOS CON GARANTÍA

* **SERVICIO TECNICO ESPECIALIZADO**



manuel a. aureano

Juan Baez 816 - Tel./Fax: 0343-4352229 / 4355651

(3100) Paraná - Entre Ríos

E-mail: manuelaureano@arnet.com.ar

unilateralmente los términos de su adhesión al sistema nacional, limitación que juega en cuanto afecte el régimen de prestaciones de servicios mixtos y que tuvieren por objeto el reconocimiento y reciprocidad de computación de servicios nacionales, provinciales y municipales o que persiguieran como finalidad esencial resolver problemas referentes a los mismos, alcanzando sus normas a aquellos supuestos en que se trata de situaciones jurídicas integradas por elementos supra o extraprovinciales. Por ello, mientras el Municipio se halle adherido al sistema de reciprocidad, convierte dicha norma en inconstitucional, no siendo suficientes, de más está decir, los argumentos vertidos por la Municipalidad al promover el Recurso de Inconstitucionalidad (Ley 7.055), en cuanto ponderó que el fallo de la Cámara devino en arbitrario al soslayar la autonomía de los regímenes municipales para darse su propia normativa, entre otros fundamentos.

Vale aclarar que la Corte Suprema de la Provincia de Santa Fe, entendió que asiste razón a la Cámara al afirmar que tal situación queda comprendida en las directivas dispuestas por el Decreto-ley 9316/46 (ratificado por ley 12.921) norma de seguridad social, condicionante en el caso, que prevalece sobre las normas provinciales[2] sin que por ello vulnere los derechos conservados y reconocidos a las Provincias (art.125 C.N.), cuya delegación de potestades invoca el Municipio.

Así nació la reciprocidad jubilatoria en la Argentina, y el primer decreto en ese sentido fue el 9316/46, que preveía la vocación recíproca entre los diferentes organismos para computar los servicios prestados y las remuneraciones percibidas, existiendo cajas reconocedoras de servicios prestados que transferían los fondos ingresados a una Caja Jubilatoria u Otorgante de los beneficios. Había un único organismo pagador que afrontaba el pago con los aportes ingresados por el beneficiario y con los fondos transferidos de los otros organismos[3]. Pues bien, la norma municipal, contraría ese sistema, de allí el esperable resultado del fallo en cuestión.

Es importante comprender que el sistema de reciprocidad fue establecido en pos de atenuar la desprotección que sufrían personas que no podían acceder a beneficio alguno, porque los servicios de una caja no le servían para utilizar en otra. Entendió recientemente la Corte Suprema de la Nación que *"El sistema de reciprocidad previsional tuvo como objeto cardinal ampliar el campo de derechos jubilatorios, creando una antigüedad única generada por el cómputo de servicios prestados sucesivamente bajo distintos regímenes como si todos ellos lo hubieran sido bajo la Caja Jubilatoria. Pero dichos derechos deben ser ejercidos dentro del marco que fijan las normas institucionales dictadas por la Nación, cuya operatividad respecto de las jurisdicciones provinciales, es el resultado de los acuerdos que formalizaron las autoridades respectivas. Estos instrumentos integran el mencionado régimen al precisar las condiciones y modalidades bajo las cuales los afiliados podrán acogerse a sus beneficios"*[4].

Vale referir por otra parte, que en el año 2005, en el marco del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación se suscribió el Convenio N°49/2005[5], teniendo por objeto reglar las condiciones y procedimientos para el otorgamiento de prestaciones por vejez, invalidez y muerte, en forma concurrente por las Entidades comprendidas en el mismo, mediante acto administrativo individual y pago a prorrata, previo cómputo recíproco de los servicios prestados. Si bien dicho Convenio, que intentó coordinar los sistemas y posibilitar una adecuada prestación previsional debería haberse puesto ya en práctica, la autonomía de cada régimen conspira hondamente contra ello. Refería el Dr. Guglielmino, actual Procurador del Tesoro de la Nación, en una conferencia en Rosario, que mientras se desempeñaba como Juez de Primera Instancia había llegado a su resolución una cuestión relativa al cómputo de intereses en los que la Corte tenía una marcada tesitura. Al analizar el tema notó su contraria opinión y pese a las repetidas voces que le recomendaron no fallar en ese sentido, así lo hizo. A partir de allí el Supremo Tribunal no sólo hizo lugar a su modo de entender la cuestión, sino que tomó dicho criterio de allí en adelante.

Debemos hacer carta frecuente a la valentía y a la firmeza de convicciones en los operadores del Derecho, tanto en los curiales al realizar planteos que escapan a los precedentes como a los Jueces, al apartarse y dejar en letra muerta, o bien una disposición o bien jurisprudencia pasada.

Recordemos como colofón lo que rezaba COUTURE[6], en su muchas veces olvidado decálogo: *"Ten fe en el Derecho, como el mejor instrumento para la convivencia humana; en la Justicia, como destino normal del Derecho; en la Paz como substitutivo bondadoso de la Justicia; y sobre todo, ten fe en la Libertad, sin la cual no hay Derecho, ni Justicia, ni Paz"*.

[1] CSJSF; "SALDI, Mirta Magdalena contra MUNICIPALIDAD DE ROSARIO -Recurso Contencioso Administrativo- sobre RECURSO DE INCONSTITUCIONALIDAD"; 06/10/09; A y S t 233 p 411-417. [2] CSJN; Pécora, Humberto Luis c/ Provincia de Salta; 1985; T. 307, p. 293. [3] CORTÉS, María Emilia; Regímenes De Reciprocidad I CONGRESO ARGENTINO DE PREVISION SOCIAL- Litigiosidad en el ámbito previsional; Buenos Aires, 2001. [4] CSJN; Rodríguez, María c/Caja de Jubilaciones, Pensiones y Retiros de Córdoba; 12/06/2007; T. 330, p. 2786. (Del dictamen de la Procuración General, al que remitió la Corte Suprema). [5] Con participación del Sr. Secretario General de la Coordinadora de Cajas de Profesionales de la República Argentina y el Sr. Presidente del Consejo Federal de Previsión [6] COUTURE, Eduardo J. de Los mandamientos del Abogado.

ING. EDUARDO J. R. BORLLE



CONSTRUCCIONES

ESTANISLAO ZEBALLOS 4057 - TEL./FAX: (0342) 489-6347
3000 SANTA FE - E-mail: ebconstrucciones@uol.com.ar

COLABORACIONES

Pasarela. Puente Peatonal
Primera Parte
Por: ing. Marina Méndez



INCOCIV
CONSULTORA



ESTUDIO DE
INGENIERIA GEOTECNICA
ANSELMO JOSE FABRI



“Solo las sociedades que tienen conciencia de su eslabonamiento histórico-cultural, que es tanto solidaridad con los orígenes como certeza de un futuro que añoramos, pueden considerarse comunidades históricas”.

Hernández Arregui



El análisis de ese eslabonamiento histórico nos ha llevado por distintas disciplinas, desde la moderna Pasarela de Puerto Rivera (2009) al origen y evolución del Puerto de Santa Fe (1651).

OBJETIVOS DE LA OBRA Y LOS ESTUDIOS

Se trata de una pasarela o pequeño puente destinado al tránsito peatonal, construido con el objetivo de brindar a la comunidad un vínculo rápido y seguro entre el centro comercial actual de la Ciudad y el nuevo que se está gestando en la zona portuaria y del casino.

Para esta obra se nos encomendó estudiar las

características de los suelos, desde el punto de vista geotécnico, y determinar los tipos de fundación más adecuados para cada parte o componente estructural. Brindando los parámetros de diseño, para el proyecto y dimensionamiento de las fundaciones, como así también las medidas constructivas especiales que fuera necesario considerar en función del suelo hallado

CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO

El terreno está ubicado en una franja transversal, sobre la Av. 27 de Febrero y terrenos linderos, a la altura de calle Tucumán, en un área de 131 m de largo y 32 m de ancho. Se sitúa en el flanco este del dorso longitudinal central de la Ciudad, en correspondencia con la cabecera de los diques y espigones portuarios, actual zona de Casino y Shopping de Puerto Rivera.

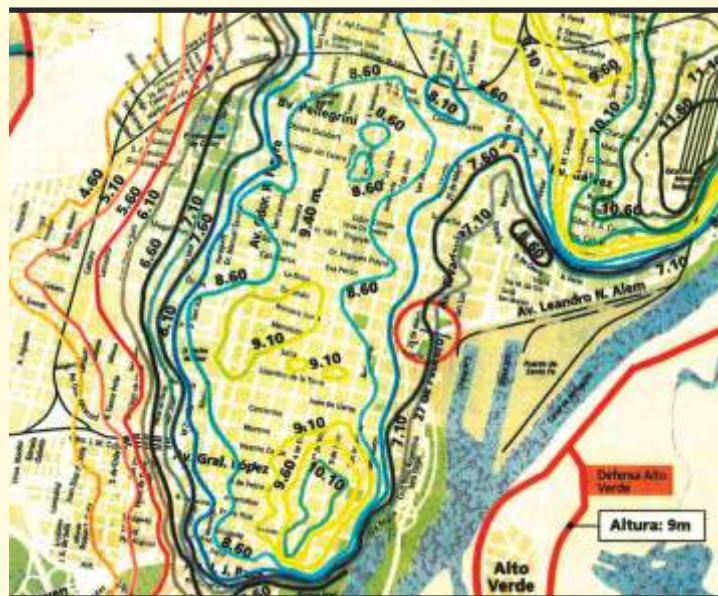
El denominado Núcleo 2 de la obra, de bajada al Puerto, se encuentra lindero al edificio del supermercado Cotto. Topográficamente se trata de un sector bajo, con una cota de + 7,10 m. respecto al Hidrómetro del Puerto de Santa Fe, + 15,30 m. I.G.M., que coincide con la cota de coronamiento de los muros de las dársenas.

La ubicación del terreno resulta de la consideración de dos ejes centrales, a los cuales deberá subordinarse la geotecnia, ellos son:

1. Ubicación y trazado de la Ciudad, junto al Río, de lo cual derivan problemas de accesos, provisión de agua, sanitarios y puertos. Así se tiene una primera ubicación de embarcaderos o puertos en Santa Fe (Siglo XVII año 1650 – Siglo XIX año 1885).

2. Grandes obras públicas, determinante de la Ciudad. Así se tiene por un lado la construcción del ferrocarril Santa Fe y terminales portuarias (1885 – 1902). Segunda ubicación del puerto embarcadero, para cabotaje, traslado y construcción a Colastiné, para ultramarinos.

Y por otro la construcción del puerto multipropósito en Santa Fe, ultramar. Tercera ubicación del Puerto (1902–1910).



Alta tecnología en Estudios Geotécnicos y Testeos de Estructuras

En toda Argentina y el Cono Sur

- Pruebas sónicas y ultrasónicas de integridad de pilotes
- Pruebas de carga dinámica de pilotes
- Estudios, Proyectos e Inspección de Obras de Ingeniería Civil
- Estudios Básicos (Topografía, Geotecnia, Hidrología)
- Evaluación de Pavimentos
- Estudios ambientales
- Estudios de Gasoductos
- Proyectos viales e hidráulicos

INCOCIV
CONSULTORA

ESTUDIO DE INGENIERIA GEOTECNICA
ANSELMO JOSE FABRI

San Lorenzo 63 / 54 0343 4230211 (rotativas)
Paraná, Entre Ríos
1a. Junta 2507, 4° piso, Of.11 / 54 0342 4520872
Santa Fe
www.incociv.com.ar

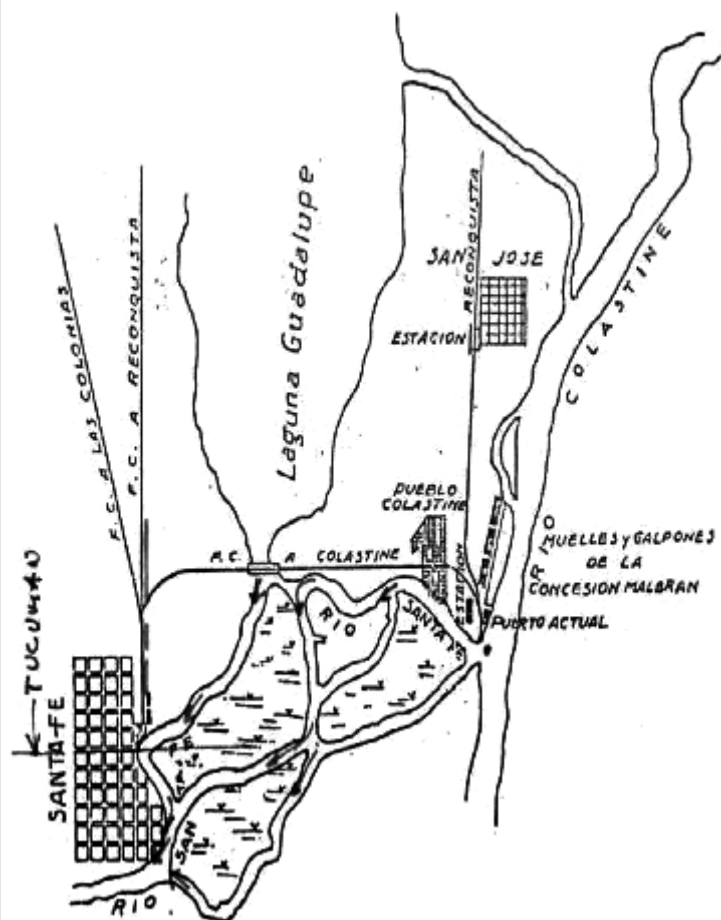
En la base de todos los emprendimientos constructivos

Síntesis histórica-Geomorfológica-Arqueología urbana cartografía

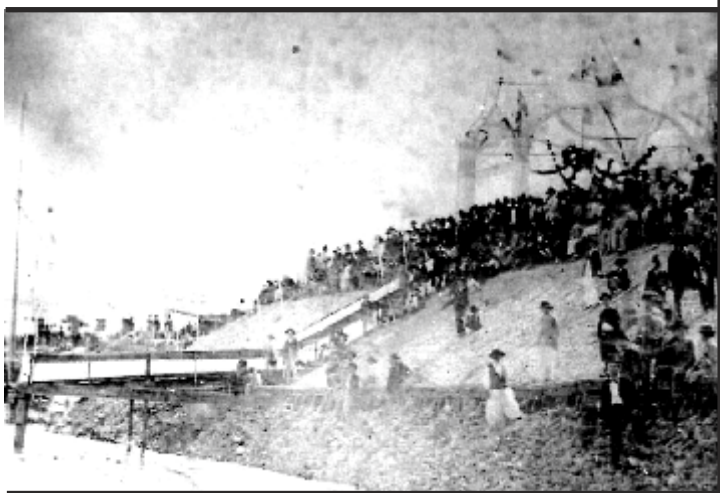
La Ciudad, trasladada desde Cayastá entre los años 1651 y 1660, se ubicó en la margen derecha del Riacho Santa Fe, antigua desembocadura natural de la Laguna Setúbal, el cual desapareció con la ejecución del Puerto de ultramar en el año 1905. El riacho meandricaba, cóncavo desde calle La Rioja hasta Juan de Garay, y convexo desde ésta a la Av. 3 de Febrero, con un sector de marcada inflexión entre Juan de Garay y Corrientes. La primera zona, de aproximadamente 600 m. de longitud, o norte (cotas +7,60 a +8,00 m.) fue esencialmente de socavación,

deslizamientos y profundización del talweg en margenderecha, penetrando hasta calles Rivadavia y 25 de Mayo, aproximadamente 400 m.; mientras que la segunda zona (sur), de aproximadamente 700 m. de longitud, fue de erosión de la margen derecha, de mayor altura (cotas + 8,60 a + 9,60 m.) La mayor profundidad se encontraba en el sector de lo que hoy es Belgrano entre Tucumán y 1º Junta

El traslado desde Cayastá, principalmente por vía terrestre, pero también con embarcaciones de muy pequeño calado, comienza por la parte sur, ubicándose prácticamente embarcaderos en cada bajada de las calles este oeste, así se tienen cinco entre Amenábar y Gral. López y un desarrollo de 1300 m. de largo.



Primer Puerto: Obra de consolidación de la barranca en el Puerto Viejo, actuales calles Rivadavia y Tucumán, defensa realizada con pilotes de madera dura el pie y talud revestido con piedras en 1869. Sería destruida luego por la acción del río y el paso de los años



El pueblo de Santa Fe esperando la llegada del presidente Dr. Nicolás Avellaneda en un desembarcadero improvisado en las actuales calles Rivadavia y 1ª Junta (1879)



Año 1889. Plano de ubicación. Santa Fé. Colastiné. San José del Rincón. Puerto. Líneas Férreas

En 1772 la bajada de 3 de Febrero, de barcazas, es designada como "Puerto Preciso", de particular importancia económica y en 1784 se abre calle 25 de Mayo configurándose una continuidad costera en todo el sureste de la ciudad. *"El Cabildo santafesino dispuso limpiar los dos puertos llamados de Zarva, donde se han formado dos zanjones con agua de lluvia, impidiendo el paso de los carruajes"*. Naturalmente puede considerarse que estos zanjones (hoy Zanjón Caseros entubado en Av. Alem y Alberdi) son antecedentes por un lado, de otro atracadero precario, y por otro de paso, por sobre Av. Alem para comunicar con la margen.

En 1831 se construye "un tanto al norte" una defensa de pilotes y luego un muelle que consideramos el primer puerto, denominado entonces "Puerto Nuevo" y los inicios en el sur Puerto Viejo.

En 1854 el gobernado Domingo Crespo eleva a la Junta de Representantes un proyecto para asegurar las barrancas del río y evitar derrumbes en el puerto principal (se hace referencia a un plano anterior de José Cavallero orientado a la realización de obras que evitaran la erosión de la barranca de San Francisco, la más antigua zona portuaria).

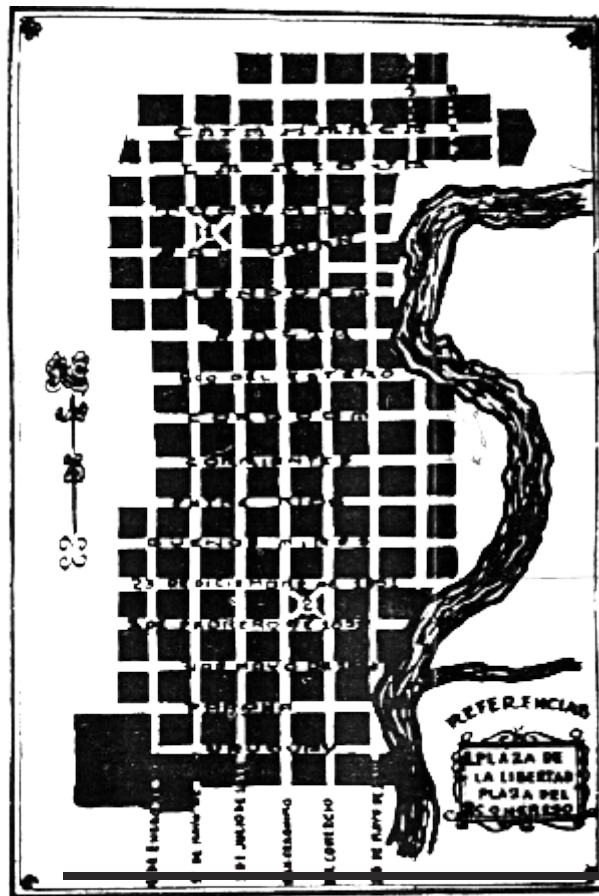
En 1859, según un proyecto del Ing. Livi se concluye una estacada de protección de la barranca. No tuvo buena resistencia y se desmoronó poco a poco.

En 1864, en base a una propuesta del Ing. Moneta para evitar la erosión de la orilla derecha se ejecutan diques perpendiculares a la corriente que no obtienen buenos resultados.

En 1873, se autorizan fondos para canalizar el Riacho Santa Fe y efectuar obras en el puerto y muelles.

Ramón García construye el muelle de los inmigrantes de acuerdo con un proyecto elaborado por el Ing. Juan Sarly.

Entre calles La Rioja y Mendoza se completa entonces un puerto de cabotaje con cuatro atracaderos, denominado sucesivamente Paseo de la Alameda, o de las Ondinas y por ultimo Paseo del Puerto.



Plano de la ciudad de Santa Fe de 1808, realizado por José Germán Niklinson, Hernán Busaniche: Arquitectura de la Colonia en el Litoral.

Se ha procurado aclarar la aparente contradicción entre las ubicaciones iniciales del centro administrativo comercial del año 1650, al sur (cota +9,60 m. de mayor altura) y el primer puerto formal en el centro (cota +7,60 m. de mayor

Primer Puerto (1895)
Muelle del ferrocarril francés en el antiguo puerto de cabotaje de Santa Fe, cerca de la estación central de la línea, ca 1900. Cuatro años después comenzaron las obras para construir allí el nuevo puerto de ultramar. *Archivo fotográfico Ferrocarril Santa Fe, 1891-1948, Ed. Fundación Antorchas, Buenos Aires, 1992*





Puerto Colastiné Sud
Vista General, año 1892. Archivo
Fotográfico Diario El Litoral

calado en 1830). Aunque penetrando desde el sur, se llegó finalmente a la zona de mayor profundidad y calado del talweg en margen derecha, siendo este el punto clave o desencadenante del proceso que se resume a continuación.

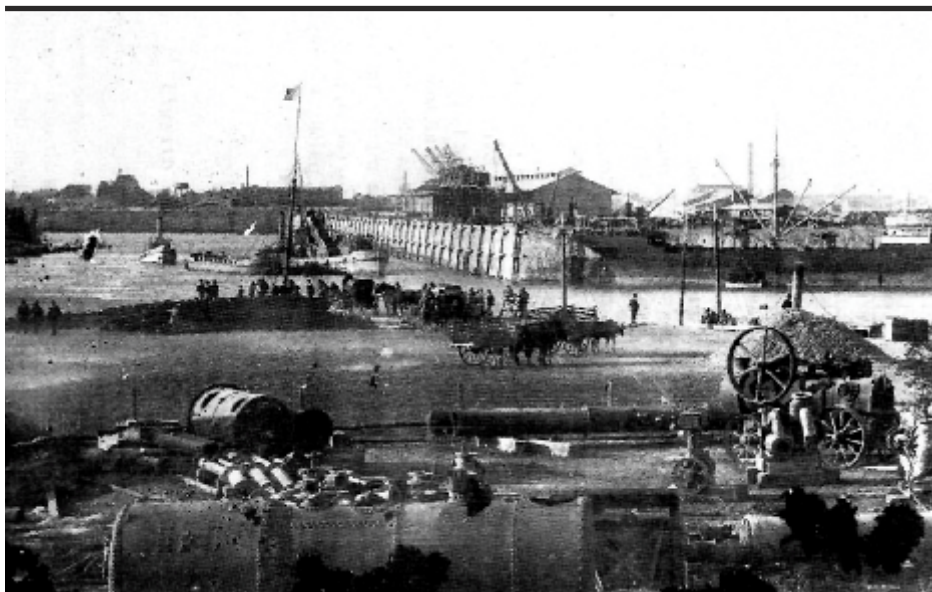
Las vías del ferrocarril Santa Fe y colonias bajan por calle Belgrano, desde calle Junín, ubican su estación terminal (1885) y necesariamente un muelle o puerto en el sector citado, ratificándose en 1889 por la futura concesionaria de Aguas, se reitera en el sector de mayor profundidad o calado hasta su traslado a Colastiné para esos años, segundo puerto, en el trayecto entre los puertos de Colastiné y Santa Fe se ubican numerosos embarcaderos menores.

Para 1900 Colastiné está obsoleto y se proyecta y construye el actual puerto entre 1905 y 1910, tercer puerto.

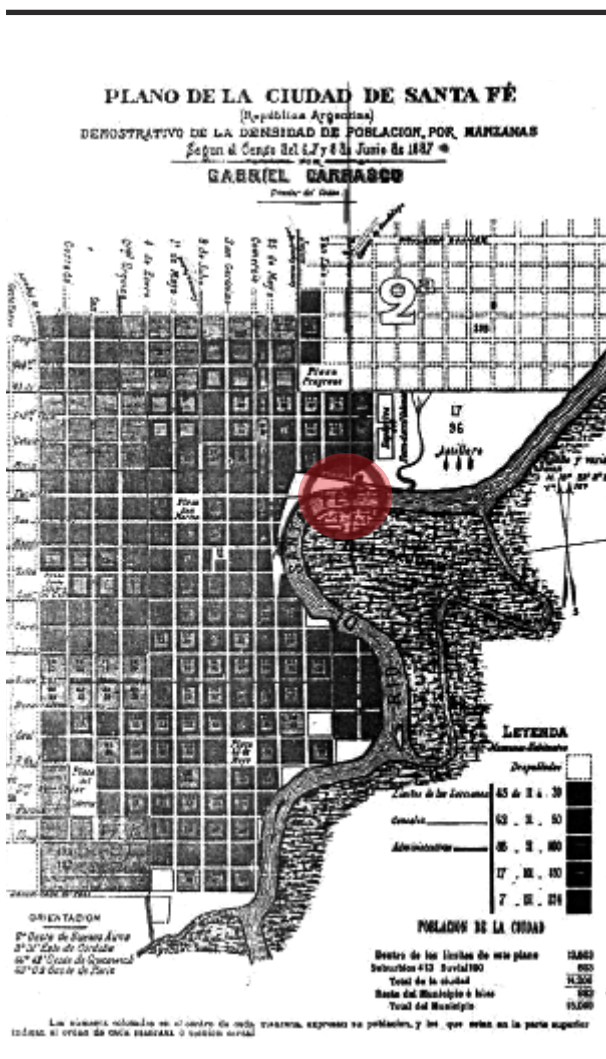
Con los suelos naturales provenientes de la construcción de los Diques I y II se efectúa el relleno de amplios sectores de la ciudad, entre los cuales se encuentra el correspondiente al antiguo muelle de 1º Junta (relleno profundo) y luego derrames superficiales en todas las manzanas perimetrales, hasta la cota de coronamiento de dársenas, mínima +7,60 m., borrándose en consecuencia numerosas características originales de la ciudad desde el año 1650 y su evolución hasta 1900



1889-Plano presentado por la futura concesionaria de aguas corrientes



Nuevo puerto de Santa Fe en construcción: al fondo el perfil de la estación terminal y talleres de FCSF, ca. 1910. Es ampliación de un fragmento de una placa de 40 cms. x 50 cms. La emulsión del resto fue destruída por la humedad. Archivo fotográfico Ferrocarril Santa Fe, 1891-1948, Edición Fundación Antorchas, Bs. As, 1992



Tercer Puerto. Islot sedimentario avanzando sobre el extremo norte de la isla Clucellas (en la parte inferior) que fue removido luego por dragado. Vista aerea del Puerto de Santa Fe (1962)

Posteriormente, el desmantelamiento de terraplenes y otras instalaciones ferroviarias, a partir del año 1960 motivó nuevos rellenos superpuestos (suelos, cenizas, herrajes, carbonilla, etc.) en calles y sectores a urbanizar, con una cota, heterogeneidad y complejidad que complicó las condiciones geotécnicas hasta para las edificaciones en planta baja, entre por lo menos Av. Alem, Zanjón Caseros, calles Crespo y 25 de Mayo

En el año 1969 se efectuó en calle Rivadavia y 1° Junta (parque Alberdi –calzada este– junto al mástil) un estudio para un importante edificio en altura (hotel de turismo y helipuerto). En el mismo se encuentran 24 m. de suelos finos muy plásticos (espesor muy superior a cualquier otro de la ciudad) y a partir de esa profundidad una brusca discontinuidad y cambio a arenas medias hasta muy densas. Obviamente los 24m de suelos finos blandos muy bien se corresponden con el material extraído de los diques portuarios.



Ubicación del primer Puerto

En la misma ubicación pero sobre la calzada oeste (Rivadavia 2400) se efectuaron perforaciones para un edificio en altura, hoy existente, detectándose en el mismo, desde línea municipal de calle Rivadavia hasta 25 de Mayo arenas densas a partir de 5 a 7 m. de profundidad, lo que permitió reconstruir la antigua margen derecha del Riacho Santa Fe y su evolución natural y/o antrópica.

En consecuencia los estudios geotécnicos han permitido obtener y reconstruir en profundidad, hasta 30 m., la geomorfología e historia del lugar, completando así la información de los planos existentes.

En el contexto precedente deben plantearse las fundaciones del estudio en cuestión, al menos en el sector oeste (Núcleo 1 – Pilas 1 y 2).

En el sector este, Núcleo 2, deberán considerarse como referencia las características geotécnicas de las obras del Casino (estudiadas en el 2007) y supermercado Cotto.

Deberán tenerse en cuenta cañerías o “circuitos hídricos” de salida del Puerto (transversales) y colectoras en pavimentos e islas (longitudinales).

LA OBRA

Se trata de una pasarela o pequeño puente, con destino peatonal, que a su vez está dividida en tres unidades estructurales:

Núcleo 1 – Acceso oeste:

Está compuesto por una escalera mecánica, una escalera peatonal de hormigón, ambas da acceso a la pasarela, un local con un sanitario y un ascensor hidráulico con su correspondiente sala de máquinas.

El conjunto está desarrollado en planta baja y un entrepiso, con una superficie aproximada en planta de 120 m² (incluye parte del desarrollo de las escaleras que se encuentran por encima del local y sanitario).

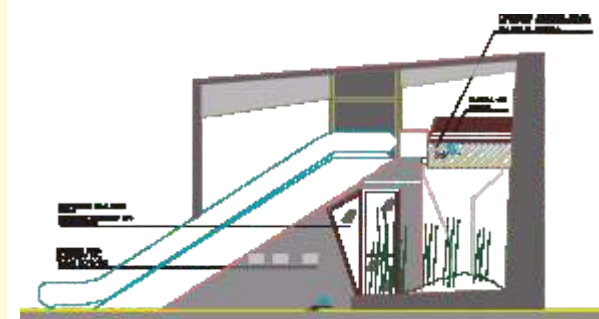
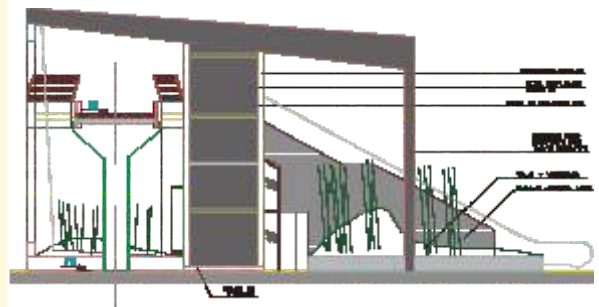
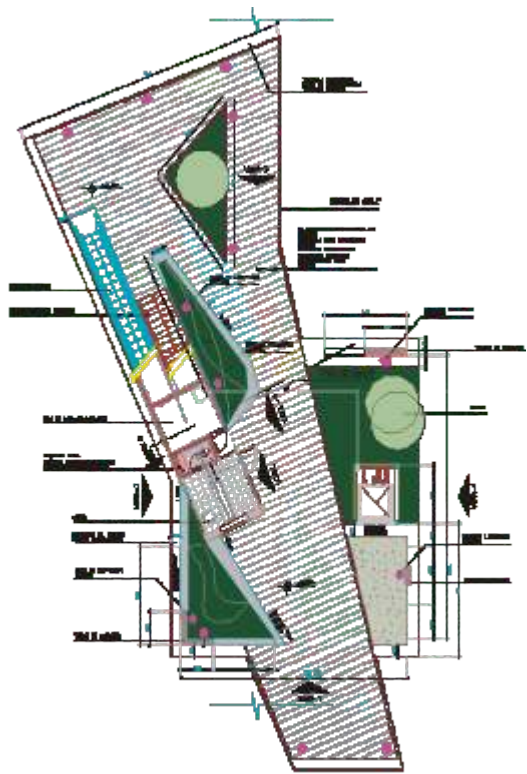
La estructura resistente está constituida por tabiques y columnas de hormigón armado, de aproximadamente 9,50 m. de altura

Pasarela:

Tiene una longitud total de 75,00 m., compuesta por tres luces de 13,00 m. y dos luces de 18,00 m., con cuatro pilas de apoyo.

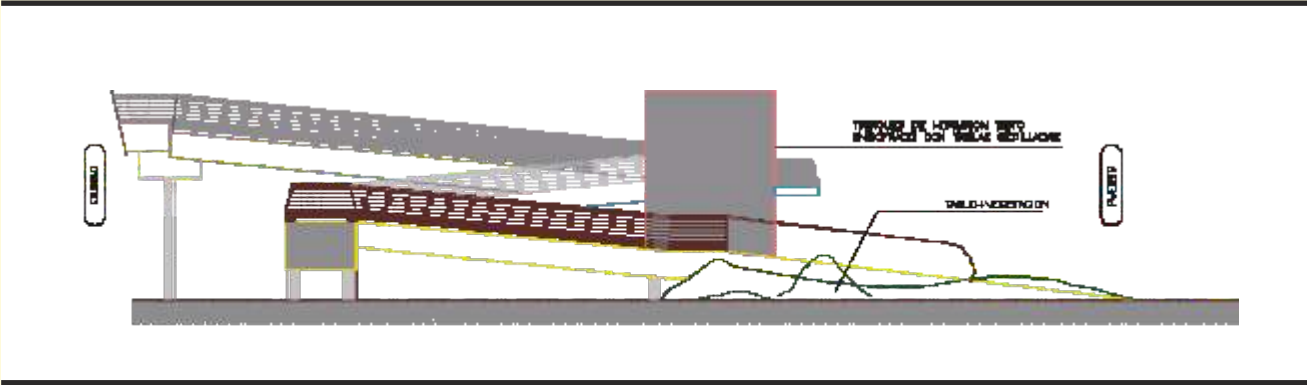
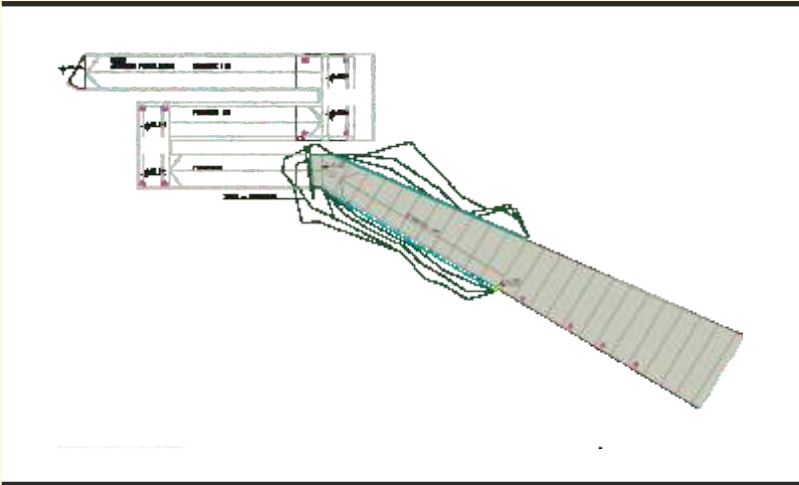
La estructura resistente está resuelta mediante vigas y columnas metálicas (perfiles), la sección transversal tiene 2.70 m. de ancho.

La altura del gálibo es de aproximadamente 5,30 mts. y el nivel de piso terminado es de 5,64 mts.



Núcleo 2: Acceso este

Se trata de un conjunto de rampas de hormigón pre-moldeado, con un pendiente uniforme del 10 %, con descansos a distintos niveles: +1,50 m. +2,70 m. +3,90 m. está compuesta por cuatro tramos (sin incluir descansos): el tramo inicial de 15 m. y ancho variable, dos tramos centrales de 12 m. de largo con un ancho de 2,50 m., y el tramo final de 18,50 m. de largo y el mismo ancho que los anteriores. La estructura de sostén está compuesta por pórticos (vigas y columnas) y muros de hormigón armado



TRABAJOS REALIZADOS

Se efectuaron todos los trabajos estandarizados de todos los estudios geotécnicos, en particular cuatro perforaciones profundas para el Núcleo 1 y las pilas de la pasarela, y tres perforaciones cortas en correspondencia con la ubicación del Núcleo 2.

Las características geotécnicas del terreno y los requerimientos de las obras, fueron condicionando la profundidad y ubicación de los sondeos de la siguiente manera:



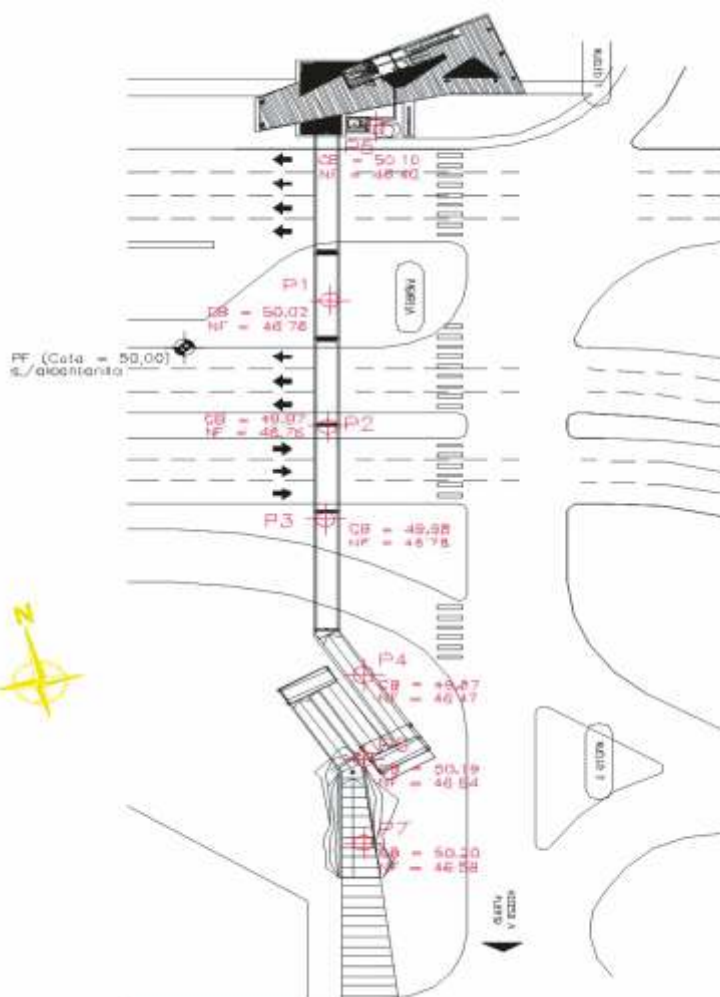
PERFORACIONES	5	1	2	3	4
UBICACIÓN	Núcleo 1	Pilas 1 y 2	Pila 3	Pila 4	Núcleo 2
PROFUNDIDAD ALCANZADA [M.]	27,00	28,00	24,00	23,00	3 x 5 15 m.



La ubicación de las perforaciones se aprecia en el croquis. En cada perforación se efectuaron ensayos de Penetración normalizada (S.P.T.) metro a metro, mediante la hincada de un saca muestras de zapata intercambiable tipo Moretto, con el que se recuperaron testigos indisturbados, a efectos de evaluar los

parámetros de corte de los estratos y su capacidad resistente.

Se obtuvieron además muestras alteradas a efectos de reconstruir la secuencia estratigráfica, mediante ensayos de identificación física.



Todos los ensayos en el terreno y laboratorio se encuentran representados en las planillas correspondientes a cada uno de los sondeos.

[illegible][illegible]

A continuación presentamos un resumen, mediante planillas, de los distintos estratos detectados y sus principales características físico-mecánicas. De esta manera se promedian: la densificación, cuantificada con el número de golpes "N" del ensayo de penetración; el tipo de suelo,

En este caso particular se analizaron perfiles geotécnicos por separado, en función de los requerimientos fundacionales de las distintas unidades estructurales previamente descriptas.

[illegible]


INCOCIV
CONSULTORA

ESTUDIO DE INGENIERIA GEOTECNICA

ANSELMO JOSE FABBRI

Av. JUNTA 2507 - 4to Piso - Ofc. 11 - (3000) Santa Fe

(0342) 4520072 / 4526231 - estudiofabbri@incociv.com.ar

OBRA: PASARELA PEATONAL

COMITENTE: CONSULT. TÉCNICOS CAMBA Y ASOC.

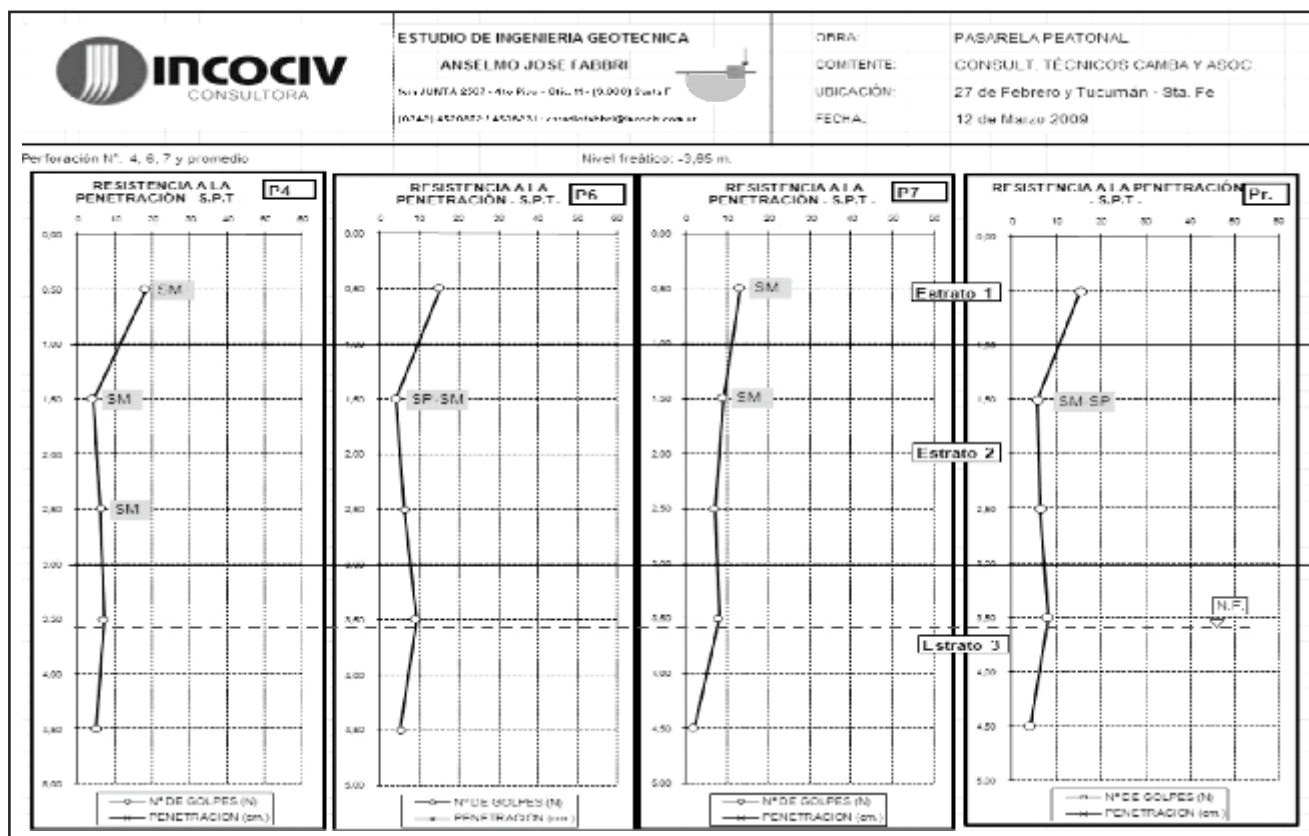
UBICACIÓN: 27 de Febrero y Tucumán - Sta. Fe

FECHA: 12 de Marzo 2009

Perforación N°: 4, 6, 7 y promedio

Nivel freático: -3,65 m.

Profundidad (m)	Cota (m)	Estr.	P4 - C.B.= 49,87 m.					P6 - C.B.= 50,19 m.					P7 - C.B.= 50,20 m.					Promedio					
			N/g	SUCS	P	c	Kg/cm²	N/g	SUCS	P	c	Kg/cm²	N/g	SUCS	P	c	Kg/cm²	N/g	Pr.	SUCS	P	c	Kg/cm²
0,50 - 1,00		E-1	18	SM	N.P.	-	-	15	CL	7,9	-	-	13	SM	N.P.	-	-	15,3	5,3	SMCL	7,9	-	-
1,50 - 2,00		E-2	4	SM	N.P.	-	-	4	SP-SM	N.P.	-	-	9	SM	N.P.	-	-	5,7	6,0	SM-SP	N.P.	-	-
2,50 - 3,00			6	SM	2,5	-	-	6	ML	2,2	-	-	7	CL	8,9	-	-	6,3		SMML/CL	4,5	-	-
3,50 - 4,00		E-3	7	CH	25,1	0,12	1	9	MH	23,0	-	-	8	-	-	-	-	8,0	6,0	CHMH	24,6	0,12	10
4,50 - 5,00			5	CL	23,6	-	-	5	MH	23,9	-	-	2	-	-	-	-	4,0		CLMH	23,8	-	-
F.P.																							
												</											



Se verifica que, en ambos casos, se trata de un perfil característico de la zona portuaria (antigua y actual), constituido por una sucesión de intercalaciones de arenas limosas, limos y arcillas. La densificación es errática, “suelta a media” para las arenas, y “blanda a compacta” para arcillas y limos, hasta aproximadamente 20,00 m. de profundidad; luego gradualmente creciente, “muy compacta” para arcillas, y “media a muy densa” para arenas.

CONCLUSIONES

El perfil geotécnico es particularmente desfavorable para las fundaciones de las obras proyectadas, desde los puntos de vista técnico, constructivo y consecuentemente económico.

Los estudios geotécnicos (como herramienta y metodología) han permitido reconstruir e interpretar hasta los 30 m. de profundidad la geomorfología, la arqueología urbana y la historia portuaria del lugar.

Se evidencia la importancia de que el talweg se recostara en la margen derecha del Riacho y que la mayor profundidad se reubicara en la zona céntrica de la naciente Ciudad, con ventajas para el calado y navegación de la época. Extensivamente la ondulada línea de ribera del Riacho Santa Fe, con las excavaciones y rellenos portuarios – ferroviarios posteriores, determinan una gran complejidad y heterogeneidad geotécnica en la actualidad, lo que condiciona toda definición de fundaciones, tanto para construcciones livianas, de cargas reducidas, como para construcciones de grandes cargas, por lo cual no se pueden dar “a priori” conclusiones o recomendaciones sobre futuros emprendimientos.



ACLARACIONES

Referencias. Publicaciones de carácter histórico geo-morfológico

-Roverano Andrés. Santa Fe La Vieja. La mudanza. Colmegna 1983.

-Valentinuzzi Lidia. El barrio del Puerto. Noviembre 1996 Imprenta Colmegna. Plano año 1887. Pág. 24.

-Archivo General de la Pcia. Bolsa de Comercio. Ente administrador del Puerto y otros Dr. Hillar Puxeddu Leo. Santa Fe. Primera ciudad Puerto de la Argentina. . Octubre 2003.

-UNL. Colegio de Arq. Centro comercial. Arq. Reynante Carlos

Inventario de obras del patrimonio arquitectónico de Santa Fe. LUX . Noviembre 1993. Planos pág. 41 y 54.

-Fabbri Anselmo. Rellenamiento y terraplenes refulados UNL FICH. Curso para graduados 1997. Plano Fig. 1 zonificación de refulados

-Dr. Ramonell Carlos. Río Paraná. Geomorfología del cauce. UNL . Fich 2007

-Rodil Marta. Puerto Perdido. Mayo 1994. Imprenta UNL. Año 1889. Pág. 27.

-Dalla Fontana M. A. Memoria de Barrio Candiotti Santa Fe. Noviembre 2003 Imprenta Capeleti. Plano año 1889. Concesionaria de aguas. Pág. 15.

-CPIC I Revista Boletín informativo N° 70. Puente Peatonal. Colaboración Ings. Louvet Jorge y Echeverry Victor. Septiembre 2009

-Schávelzon Daniel. Arqueología urbana 1580-1880. Emecé Bs. As. 1999

ESTUDIOS Y TRABAJOS PROFESIONALES

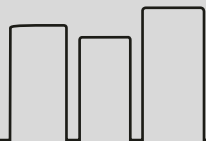
-Ing. Fabbri A. Estudio N° 34 – Edificio en altura. Av. Rivadavia y 1° Junta (Mástil). Ciudad de Santa Fe. Año 1969.

-Ing. Fabbri A. Estudio N° 323 – Edificio en altura. Av. Rivadavia 2337 (Comisaría). Ciudad de Santa Fe. Año 1974.

-Ing. Fabbri A. Estudios N° 3.744 al 3749 – Edificios varios. Casino y Shopping. Puerto de Santa Fe – Espigón central Octubre 2006.

-INCOCIV Consultora. Tanque Schell de almacenamiento. Septiembre 2008

-Pierantoni JC – Pilotaje obra Cotto. Tucumán y 27 de Febrero Puerto de Santa Fe. Marzo 2009.



» BOCAS DE REGISTRO TIPO A1 PARA REDES DOMICILIARIAS APROBACION DE AYSA

Les informamos que desde el mes de Enero las nuevas Bocas de Registro tipo A1 para redes domiciliarios han sido aprobadas por la gerencia de Tecnología y procedimientos Técnicos de AySA para ser instaladas en todo tipo de proyectos de proyectos de cloaca, superando los tests de fabricación y enchufado con distintos diámetros de PVC, entre otras pruebas.

Las bocas de Registro Tipo A1 fueron diseñadas para conducciones de saneamiento de pequeño y mediano diámetro (menores de 315) ofreciendo un sistema completamente estanco, durable en el tiempo en ambientes corrosivos y altamente competitivo frente a soluciones tradicionales.

Las bocas están disponibles en diámetros standard de 1000 mm. y 1200 mm. Sin embargo, la misma puede variar en función de las necesidades del proyecto. Del mismo modo, la altura mínima es de 1 metro aunque también pueden ser variable de acuerdo a los requerimientos del cliente.

BENEFICIOS:

1. Estanqueidad total garantizada
2. Máxima versatilidad. Permiten combinaciones entre todos los diámetros (Dn100mm a Dn315mm), alturas y ángulos de giro.
3. Fiabilidad y durabilidad. Su fácil instalación y calidad de los materiales aseguran un correcto funcionamiento a largo plazo en ambientes corrosivos de saneamiento,
4. Facilidad de modificaciones en obra. Posibilidad de añadir entradas/salidas una vez instalada en el pozo.
5. Bajo peso. Su peso es inferior a otros materiales, por lo que no exige recursos importantes para su manipulación.
6. Rigidez. Garantiza que su estructura no se deforme a largo del tiempo.



Representante en Santa Fe y Entre Ríos: Ing. José Güller
Lisandro de la Torre 3232 | 3000 Santa Fe
Tel./Fax: 0342-4599319 / 4598360 | Cel.: 0342 156 301782
E-mail: guller@arnet.com.ar | Web: www.joseguller.com.ar

