

CARRETERAS

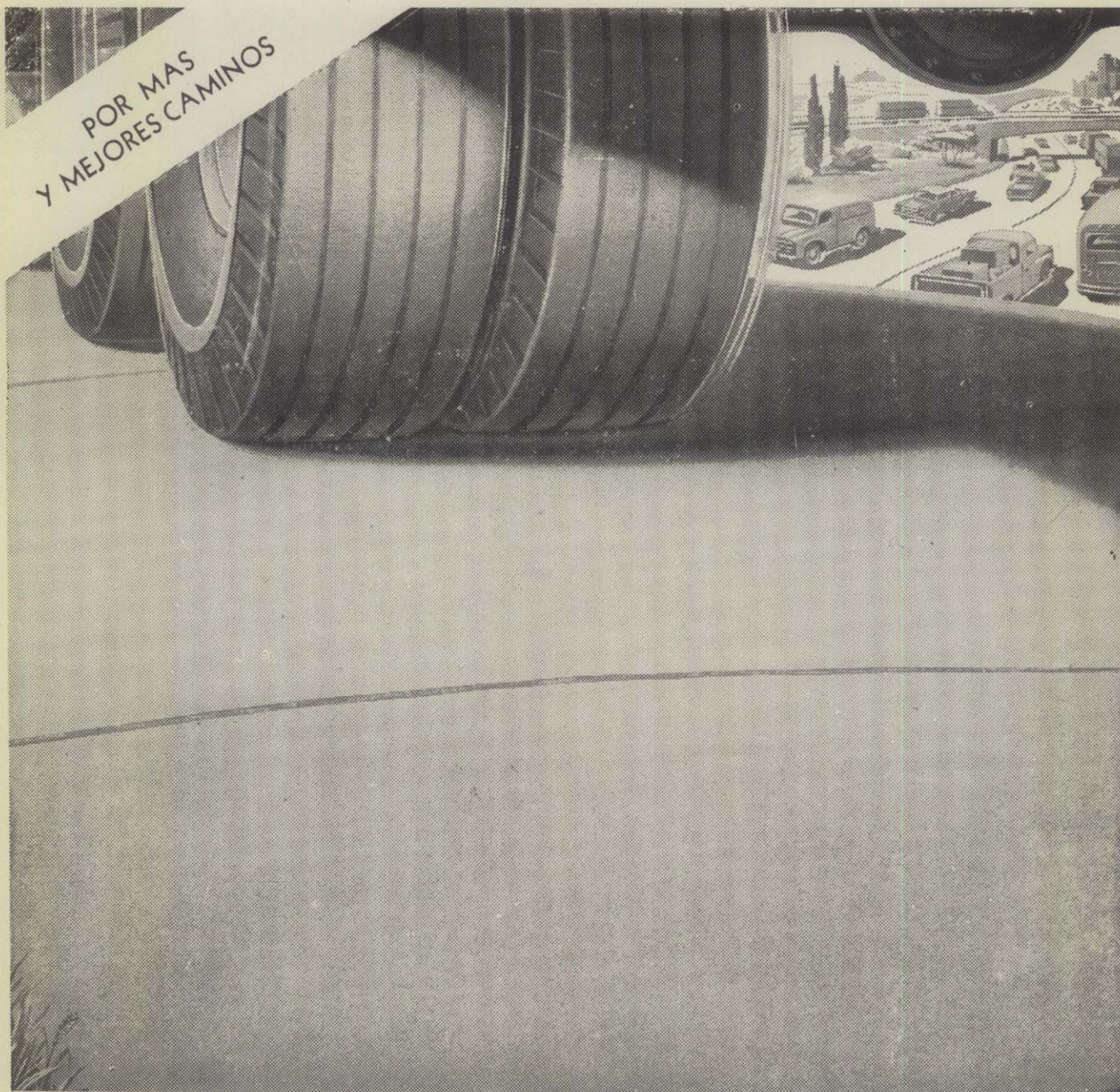
ASOCIACION ARGENTINA DE CARRETERAS

AÑO XXX / N° 117 / OCTUBRE-DICIEMBRE DE 1985

Felices



Fiestas



Pavimentos de Hormigón DURACION A TODA PRUEBA

INSTITUTO DEL CEMENTO PORTLAND ARGENTINO

San Martín 1137 - Buenos Aires

SECCIONALES: CORDOBA: Avda. Gral. Paz 70 (5000) Córdoba - TUCUMAN: 25 de Mayo 30 (4000) San Miguel de Tucumán - LA PLATA: Calle 48 N° 632 (1900) La Plata - ROSARIO: San Lorenzo 1047 (2000) Rosario, Santa Fe - MENDOZA: San Lorenzo 170 (5500) Mendoza - SAN JUAN: Av. Córdoba 577 - Este (5400) San Juan - BAHIA BLANCA: Luis M. Drago 23 (8000) Bahía Blanca - CORRIENTES: Córdoba N° 1164 (3400) Corrientes - NEUQUEN: Avda. Argentina 247 (8300) Neuquén - DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES: Ensayos estructurales, Capitán Bermúdez 3958 frente Acceso Norte, Partido Vicente López.



**Material
reflectivo
para
señalización
vertical**

Scotchlite®

**3M Argentina S.A.C.I.F.I.A.
Los Arboles 842
1686 Hurlingham
Tel. 665-0661/65**





SOCIEDAD ANONIMA COMPAÑIA ARGENTINA DE SEGUROS

Paseo Colón 823 — Buenos Aires

Tel. 362-5388-8463-9625

361-2708-2438-9759



La ruta de máxima seguridad.

AL SERVICIO DE TODAS LAS
EMPRESAS CONSTRUCTORAS
DEL PAIS

Revista técnica trimestral editada por la ASOCIACION ARGENTINA DE CARRETERAS (sin valor comercial) — Adherida a la Asociación de la Prensa Técnica Argentina — Registro de la Propiedad Intelectual N° 292.322 — Concesión Postal del Correo Argentino N° 5.942 — (Franqueo Pagado) Interés general, concesión N° 5.426 — Dirección, Redacción y Administración: Paseo Colón 823, p. 7° (1063) Buenos Aires, Argentina — Teléfono: 362-0898.

DIRECTOR: Ing. MARCELO J. ALVAREZ — SECRETARIO DE REDACCION: Sr. JOSE B. LUINI.

REDACTORES: Sres. MARCELO C. ALVAREZ y LUIS H. SCARNATI.

EDITORIAL

DE ILUSIONES Y PRETENSIONES

Paralelamente a la conclusión del año, el correspondiente número de la revista supone desde casi siempre —y no es una "originalidad" de nuestra parte— la tentación de incurrir en algún resignado balance de lo transcurrido o en alguna forma posible de "augurio ilusionado" para el año próximo. Y por respeto a la división contextual del texto, esa misión se constituye en objeto del Editorial, el ámbito propicio para una mitología literaria.

Pero no se trata de una compatibilidad fácil: la imagen compleja del discurso que articula los vaivenes de la actividad vial se enfrenta desde hace años con la perspectiva poli-conventional de un diagnóstico y un pronóstico recurrentemente críticos en términos de productividad del sector. El efecto resultante se ha reflejado por medio de su representación en esta primera página, apartado que no sólo ha pretendido estructurar una presentación más o menos formal sino que se ha deslizado resueltamente a intentar expresar unas opiniones y unas recomendaciones, más allá de las posibilidades reales de prospección y atención por parte de las instituciones, sectores o individuos a los que estaban dirigidas.

El conocimiento del mundo social —donde los intereses y objetivos de los agentes involucrados en la actividad vial hacen su contribución— y la construcción de una opinión que permita sustentar su transformación a través de una mejor utilización de los recursos en el área de infraestructura, se ponen en juego al procurar encontrar, en cada número, palabras nuevas para provocar la lectura de un reclamo cierto, ponderado, justo, aunque sin el hábito de la respuesta.

Tras su apariencia, siempre existe el deseo de resolverse en un diálogo sin la mediación artificial de la distancia. Sin embargo, el pacto que se propone rara vez se ratifica. Y los autores se quedan con el convencimiento de que la propuesta escrita y publicada ha partido inmediatamente hacia el exilio de la memoria.

Desde ahora, el año 1986 se presenta con diversos artificios y varias lecturas: sin hacer demasiada prospectiva, no podemos menos que conjeturar que debe ser necesariamente el año de la definición del rumbo de la vida nacional en todas sus categorías, con el dibujo de cambios cualitativamente significativos, entre los que pretendemos se encuentre la reconversión de la crisis en el sector vial mediante una correcta resolución política de objetivos y recursos.

De hecho, sólo los acontecimientos que vendrán tendrán el poder de legitimación de nuestros anuncios. No pretendemos re-crear, re-generar o re-actualizar tiempos de bonanza. Se trata de acompañar el proyecto de una nueva etapa a partir de una nueva situación —la actual— con el convencimiento de los aportes que pueden y deben provenir del sector vial. Por otra parte, los límites son bien precisos: el fortalecimiento del sistema institucional democrático y de los canales de participación para quienes son arte y parte de los procesos de crecimiento racional. No existe novedad en este Editorial, sólo medida: ni excesivo balance ni hartos augurios. En todo caso, 1986 puede ser meramente anecdótica. Lo importante, lo deseable, es que cuando el 1° de enero de 2001 comience el Siglo XXI, el rescate de archivo de los editoriales de estos años sirva para ir a la búsqueda del tiempo perdido recuperado. Y para esta página, esa será —en definitiva— su primera y última pretensión.

SUMARIO

	Pág.
EDITORIAL: DE ILUSIONES Y PRETENSIONES	3
LA ASOCIACION ARGENTINA DE CARRETERAS REALIZO LA REUNION ANUAL DE CAMARADERIA EN ADHESION AL "DIA DEL CAMINO"	4
REPERCUSION PERIODISTICA DE LA ACCION DE LA ASOCIACION ARGENTINA DE CARRETERAS	8
X° CONGRESO ARGENTINO DE VIALIDAD Y TRANSITO	10
NUEVOS ASOCIADOS AÑO 1985	18
LA ASOCIACION ARGENTINA DE CARRETERAS A LOS PARTIDOS POLITICOS	18
CRITERIOS PARA EL PROYECTO DE LAS OBRAS VIALES SOBRE EL VALLE DEL RIO PARANA. Por el Ing. Benicio S. Szymula	19
INFORMACIONES DE VIALIDAD NACIONAL	22
PUENTE INTERNACIONAL ARGENTINO - BRASIL	25
PREMIO "INGENIERO CESAR M. POLLEDO"	29
MENSAJE DE LA ASOCIACION ARGENTINA DE CARRETERAS	29
BECA I.R.F. 1086-1987	30
III° CONGRESO IBERO-LATINOAMERICANO DEL ASFALTO	30
LA ASOCIACION ARGENTINA DE CARRETERAS INVITA	30
COMISION ACTUALIZACION DE DISPOSICIONES LEGALES QUE RIGEN LA VIALIDAD ARGENTINA	30
COMISION COMBUSTIBLES NO GRAVADOS O DE PRECIOS DISCRIMINADOS	30
CONSTITUCION DE LA UNION ARGENTINA DE LA CONSTRUCCION	30
CONSUMO DE COMBUSTIBLES	30
PLAN DE INVERSIONES AÑOS 1986-1990	31
NOTAS QUE ALIENTAN	31
PREMIO ASOCIACION ARGENTINA DE CARRETERAS	31
"CARRETERAS" EN EL MUNDO	31
COLABORADOR DISTINGUIDO AÑO 1985	31
CONFERENCIAS REALIZADAS CON MOTIVO DEL "DIA DEL CAMINO"	31
III° CONGRESO ARGENTINO DE POLITICAS DE LA INGENIERIA	32
V° CONVENCION EMPRESARIA DEL AUTOTRANSPORTE PUBLICO DE CARGAS DE LA REPUBLICA ARGENTINA	34
CONCURSO PARA DESIGNAR "COLABORADOR DISTINGUIDO AÑO 1986" DE LA ASOCIACION ARGENTINA DE CARRETERAS	35
AUTOPISTAS INTERURBANAS EN FRANCIA	37
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD DE SAN JUAN - INFORME DE OBRAS	39
CELEBROSE EL "DIA DE LA CONSTRUCCION"	40
VIALIDAD EN AFRICA	43

La Asociación Argentina de Carreteras realizó la reunión anual de Camaradería en adhesión al "Día del Camino"

La Asociación Argentina de Carreteras realizó el pasado 4 de octubre en los salones del Automóvil Club Argentino la tradicional comida de camaradería que anualmente organiza en adhesión al Día del Camino. Invitado especialmente asistió el ministro de Obras y Servicios Públicos, ingeniero Roberto J. Tomasini, y se hallaban presentes otras altas autoridades nacionales, provinciales y municipales, legisladores nacionales, directivos de entidades profesionales oficiales y privadas y representantes de organismos cuya actividad se relaciona con el quehacer vial nacional. Antes de iniciarse la reunión hicieron uso de la palabra el presidente de la Asociación Argentina de Carreteras, ingeniero José María Raggio, y el administrador general de la Dirección Nacional de Vialidad, ingeniero José Marcos Adjiman. A los postres, el ingeniero Tomasini ofreció un brindis para augurar una próxima reactivación de la obra vial, coincidiendo con las preocupaciones de la Asociación Argentina de Carreteras y reconociendo los graves problemas que tiene el país y que se enfrentan con voluntad indeclinable para superarlos.

DISCURSO DEL INGENIERO RAGGIO

Una vez más la Asociación Argentina de Carreteras ha convocado a sus amigos a esta cena, para rememorar la institución del Día del Camino y posteriormente el día en que se lanzó la que fue brillante cruzada para lograr una red caminera que levantara nuestro país al nivel que en tal sentido merecía dentro del concierto de las naciones civilizadas del mundo. Nada más propicio para hacerlo que el ámbito de esta meritoria entidad que respira actividad vial por sus cuatro costados. Para colmar nuestras más gratas expectativas contamos con la auspiciosa presencia de altas autoridades nacionales y provinciales.

Durante prolongados años nuestra Asociación ha repetido esta ceremonia, forma exterior y regular de practicar el culto al camino y durante ese dilatado período que abarcan los 33 años de existencia de nuestra entidad hemos tenido ocasión de hacerlo bajo circunstancias diversas.

Hoy me toca a mí, que Dios me ha deparado la gracia de llegar a la edad suficiente como para haber podido contemplar el panorama de la actividad vial aún más allá de aquel período remontándome a su inicio hace 53 años, puedo aseverar que jamás las circunstancias que hemos vivido han sido tan graves como las que hoy soportamos.

Reconozco que esa gravedad acumulada durante años de desaciertos



El presidente de la Asociación Argentina de Carreteras, Ing. José M. Raggio, al iniciar su discurso.

no puede cargarse sobre los hombres que hoy nos gobiernan pero, como lo decía el año pasado, "en tanto no se continúe en un equivocado y suicida derrotero". Y allí radica precisamente la angustia que ahora nos embarga. No vemos síntoma alguno que nos indique un cambio de rumbo, y muy por el contrario, estimamos que algunas medidas adoptadas, a las que me referiré más adelante, han traído un profundo desaliento a la familia vial. Sin embargo nuestro espíritu optimista nos ha impulsado a pretender un diálogo fructífero con el señor Presidente mediante un pedido de audiencia, con el ánimo de clarificar el panorama y exponerle nuestra concepción sobre

el problema caminero. A raíz de aquel pedido se nos ha distinguido con la deferencia de ser recibidos por el señor ministro de Obras y Servicios Públicos, quien sin duda conoce muy bien la temática técnica del problema, pero evidentemente las dificultades de orden financiero, que escapan a su control, le inhiben de poder actuar de acuerdo con lo que exige perentoriamente la gravedad que vive la vialidad argentina ya que para ello se requiere una firme decisión política de gobierno.

Previendo esa circunstancia habíamos querido llevarle al señor Presidente nuestra preocupación, pues, aunque le hemos oído expresar que "todos

quienes reclaman en el país tienen razón", creemos que esa razón para reclamar puede ser calibrada según el grado de su valer. Y nosotros entendemos que la cuantía del problema vial merece un tratamiento preferencial por las características que ella involucra.

Con mucho acierto ha dicho el señor Presidente "que coincidía absolutamente en la necesidad de trabajar en la infraestructura del transporte, es el objetivo del gobierno, es nuestra preocupación esencial. Sabemos —continuó diciendo— que es indispensable para volcar nuestras cosechas, para poderlas exportar". También con gran justeza ha avizorado en profundidad el problema al decir más adelante "que por orientación anterior del gasto público éste se había volcado sobre el área energética cuando no era tan urgente como esta otra, hoy no podemos de pronto suspender las obras porque debíamos pagar mucho por cada contrato que no cumplimos". Pues bien, el señor Presidente ha dado en al clavo, pues sin entrar nosotros en el vicio de imputarnos entre sectores, sin que pretendamos volcar sectores contra sectores como él ha dicho, creemos que con una relativa contemplación de las necesidades actuales podría provocarse una reacción muy grande en la marcha de los planes viales y consecuentemente en el resurgimiento económico del país.

Me voy a permitir mencionar casi sin comentario en mérito a la brevedad, pues las cifras hablan por sí solas, las razones que han agravado en la actualidad las perspectivas angustiosas del sector vial:

A – Estado de las rutas. El estudio que practica permanentemente el departamento de Estado, Evaluación y Seguridad de Caminos de la Dirección Nacional de Vialidad para los 27.700 km pavimentados de la red nacional, válido por extensión a los otros 27.000 km pavimentados de las redes provinciales, informa de los siguientes valores:

- longitud de rutas en mal estado para el año 1983: 34% del total
- ídem para el año 1984: 44% del total.

Lo cual nos permite constatar que con una degradación del 10% anual

estábamos en lo cierto cuando el año pasado se dijo en forma sintética que actualmente "se destruyen más rutas de las que se construyen". Si a la cifra actual de rutas en mal estado le adicionamos el 20% que aquella información califica como en regular estado nos da un total del 64% del sistema vial pavimentado que urge ser atendido antes que entre en colapso. Huelgan más comentarios.

B – Fondos viales. Agravando ese panorama podemos constatar que:

1. En la distribución del fondo proveniente del impuesto a los combustibles, el sector vial ha ido en permanente disminución: año 1970: 64%, año 1983: 22,8%, año 1984: 16,4% al haberse instrumentado la artificiosa disposición del valor de retención que desvirtuó el concepto básico de la ley.
2. Agravando esa declinante participación, la venta de combustibles está experimentando una progresiva disminución que castigará aún más aquellos recursos, resultando alarmantes los valores consignados para junio de 1985 respecto a junio de 1984, los que arrojan para las motonaftas una reducción de ventas del 30% y para el gas-oil una disminución de ventas del 20%.
3. Dentro de los "recursos corrientes tributarios", la suma de los recursos específicos provenientes de los impuestos a los lubricantes, a las cubiertas y a la primera venta de automotores acusen los siguientes porcentajes decrecientes: año 1982: 46,7%, año 1983: 41,9%, año 1984: 30,2%, año 1985: 28,3%.
4. Fondo Nacional de Infraestructura del Transporte, FONIT, su producido por decreto 136 del año 1973 había sido afectado en un 50% al financiamiento de la Empresa Ferrocarriles Argentinos y el otro 50% se destinó pa-

ra el plan de inversiones de la Dirección Nacional de Vialidad. A partir del año 1983 esta última no tiene participación alguna.

5. Plan de Caminos de Fomento Agrícola creado en el año 1956. Durante mucho tiempo tuvo acreditado en su haber una proficua y brillante labor, habiendo caído hoy prácticamente en desuso con motivo de la exención acordada hace algunos años del aporte fijado por las leyes 15.273 y 16.450 para los productos del agro. Consideramos imprescindible buscar la forma de lograr su reactivación.

C – Trascendencia nacional de la red vial:

1. Por sus rutas transitan 5 millones de automotores.
2. El transporte automotor de cargas por superficie terrestre es el 88,4% del total.
3. El transporte automotor de pasajeros por superficie terrestre es el 87,8% del total.
4. El automotor moviliza 120 millones de toneladas al año contra 20 millones que se transporta por medio del ferrocarril, generando ocupación a un 10% de la población económicamente activa del país.
5. Por las carreteras se mueven 2.100 millones de pasajeros por año contra 290 millones transportados por el ferrocarril.

Este pantallazo del panorama vial, con particular referencia a la progresiva disminución de fondos, se encuentra hoy ante la certeza de sufrir un nuevo embate por los términos del presupuesto para el año 1985.

Por la planilla anexa al artículo 12 se dispone ingresar a rentas generales la suma de 63.500.000 australes provenientes de la Dirección Nacional de Vialidad y por el artículo 8 se autoriza al Poder Ejecutivo Nacional a in-

troducir además otras modificaciones en los presupuestos de organismos descentralizados (Dirección Nacional de Vialidad entre ellos) que le resulten necesarios, etc.

Todo ello se justifica en el mensaje de elevación expresando qué debe hacerse en "esta emergencia", derivándolos a rentas generales.

Nuestra voz de alerta se alza por cuanto tenemos la cruda experiencia de que los términos "emergencia", "provisorio", "por esta vez" pueden ser el inicio de una política permanente y con ello se ataca hoy y se amenaza para mañana la especificidad de los fondos viales.

Este último concepto lo consideramos intocable y no podemos imaginar siquiera que pueda abandonarse. Sabemos que el tema de los recursos específicos disgusta a más de un economista, pero más nos disgusta a nosotros, los viales, el solo pensar que puedan retacearse, y llegó a repulsarnos la acción cometida al comenzar a ignorarse la autonomía vial y cuando por uno u otro motivo, con una u otra excusa, se nos han ido suprimiendo y desviando los recursos específicos. Solamente con autarquía y fondos propios se puede concretar concientemente un plan vial, un verdadero plan vial que permita programar un desarrollo armónico de acuerdo con las necesidades de mantenimiento, reconstrucción y desarrollo caminero. Sin autarquía real y efectiva y sin fondos propios nada de ello es posible, pues se está permanentemente a la deriva y al ritmo de una deshilvanada provisión de fondos, sujetos además a la expectativa de la aprobación del presupuesto o de las directivas impartidas por la permanente tiranía económico-financiera.

Lo hemos dicho muchas veces y no nos cansaremos de repetirlo, sostenemos que los fondos específicos provenientes de gravámenes sobre los insumos que consume el usuario del camino son básicamente una tasa retributiva que éste paga para disponer del uso de la red vial, al igual que cualquier otra tasa que las empresas del Estado perciben por los servicios que prestan a sus clientes.

Conclusión final

Consideramos definitorio consignar que, como corolario lógico del plan puesto en marcha el 14 de junio próximo pasado, para lograr la reactivación económica debe disponerse la reactivación caminera mediante la inmediata ejecución de un gran plan de mejoras y rehabilitación de todas las rutas del país, pues con ello se contribuirá a satisfacer dos puntos básicos para tender a lograr el éxito de aquél, a saber:

1. Importantísima disminución del costo de los transportes de cargas y de pasajeros, del orden del 20%, con lo cual se lograría activar un factor deflacionario de singular trascendencia, además de lograr una disminución de los costos por accidentes.
2. Las inversiones así autofinanciadas traerían una importantísima reactivación de amplios sectores industriales conexos al campo vial, contando además con la ventaja de poder lanzarse dicho plan de inmediato por tener disponibles los medios para hacerlo, tanto en lo referente a las reparticiones técnicas oficiales para organizarlo y contratarlo, como la actividad privada involucrada, dispuesta para concretarlo.

Dijo en la Rural el señor Presidente (10/8/85):

"El territorio argentino necesita de nuestro cuidado". Y acotamos nosotros: el patrimonio vial también.

DISCURSO DEL INGENIERO

ADJIMAN

Siempre resulta grato en esta ocasión recordar el motivo de las efemérides. Fue un 5 de octubre de 1925 que tuvo lugar en Buenos Aires la inauguración del Primer Congreso de Carreteras, bajo los auspicios de la Unión Panamericana. Hoy, a sesenta años de la fecha, Argentina, como entonces, preside el Congreso y lo hace ahora en el marco de la Organización de los Estados Americanos.

Pero octubre ya era un mes vinculado a la actividad vial. El 14 de octubre de 1856 el presidente Justo José de Urquiza dispone que el Ministerio del Interior atienda todo lo relacionado con postas, correos y caminos. El 12 de octubre de 1868, por ley N° 61 se autoriza la emisión de un millón de pesos en acciones con destino a puentes y caminos, indicándose que los fondos provenientes de la colocación de estas acciones en ningún modo podrán ser aplicados a otros servicios que el de apertura, rectificación, consolidación de los caminos públicos y construcción de puentes. El 11 de octubre de 1869, y en este caso por ley N° 362, se autoriza otra emisión en acciones de Puentes y Caminos por quinientos mil pesos fuertes.

Otro hecho importante en la historia vial tiene fecha 2 de octubre de 1876. En la oportunidad el Poder Ejecutivo mediante ley N° 814, autorizó a licitar la construcción, mejora o conservación de puentes y caminos nacionales por empresas particulares, con facultad de cobrar peaje.

El 11 de octubre de 1898 se crea el Ministerio de Obras Públicas, y el 1° de octubre de 1907, por ley 5315 (Ley Mitre), se estipula el destino de fondos en forma regular y continua para la atención de caminos cercanos a estaciones ferroviarias. El 31 de octubre

de ese mismo año se crea por decreto del Poder Ejecutivo la Comisión Administradora del Fondo de Caminos.

Pero nuestro hecho más trascendente lo configura la promulgación de la ley N° 11.658, Ley de Vialidad, firmada el 5 de octubre de 1932.

Vemos así, entonces, que octubre es el mes de los caminos.

Y en este año 1985 inauguramos muchas obras. En la provincia de Buenos Aires en la ruta 205 tramo Lobos - Roque Pérez, en la ruta 5 tramo Mercedes - Chivilcoy, en la ruta 7 tramo Blandengues - Vedia y en la ruta 3 puente sobre arroyo Sauce Chico y accesos. En la provincia de Mendoza en la ruta 143 tramo Las Paredes - Pareditas. En la provincia de Neuquén en la ruta 237 tramo Collón Curá - Alicurá, sección arroyo La Teresa - Paso Miranda. En la provincia de San Luis en la ruta 79 tramo Quines - Candalaria. En la provincia de Río Negro en la ruta 22 tramo Río Colorado - Choele Choel. En la provincia de La Pampa en la ruta 22 tramo Meridiano 5to. - Río Colorado; en la ruta 35 tramo Castex a límite Córdoba (Realicó). En Tierra del Fuego puentes sobre ríos Candalaria, Mc Lennon, Menéndez y accesos. En la provincia de Córdoba en la ruta 9 acceso nuevo puente Río II; en la ruta 9 empalme ruta 60 - Las Peñas; en la ruta 35 (cont. La Pampa) Realicó - Bruzzone, empalme autopista Córdoba - Carlos Paz - ruta provincial A 73 - Sección Camp. zona 4 - paredón dique San Roque. En la provincia de Catamarca en la ruta 38 cruce de la ciudad. En la provincia de Corrientes en la ruta 14 Yapeyú y accesos, Cuay Grande - empalme ruta 14. En la provincia de Entre Ríos en la ruta 12 Seibas y puentes hasta Zárate - Brazo Largo. En la provincia de Santa Fe en las rutas 19 y 34 intersección y accesos y en la ruta 11 Cañaditas - Calchaquí. En la provincia de Formosa en la ruta 86 Media Luna - Guadalcázar, accesos a avenida de cir-



El administrador general de Vialidad Nacional, Ing. José M. Adjiman, durante su disertación.

cunvalación Formosa y ruta 81 intersección con 95 - Estanislao del Campo y accesos Ibarreta. Y en la provincia del Chaco en la ruta 16 Quitilipi - Avía Teraí.

Nos preguntamos si toda esta obra es suficiente para paliar un déficit tan grande de demanda vial, si hemos hecho lo suficiente para revertir el estado de la red, y la respuesta es no. Sobraron ganas y faltaron medios. Pero el año pasado dijimos, y en oportunidad semejante, que con el desequilibrio económico producido por una emisión desenfrenada no iba a ser posible establecer pautas de despegue. La inflación está siendo vencida. El futuro se despeja. Los caminos, como el país, no son, se hacen. No es realidad dada, es verdad, que elaboramos todos los días. Tenemos confianza en este presente de libertad, porque ésta incentivará los valores dominantes de una sociedad proclive al desarrollo: el valor del individuo, su capacidad de iniciativa.

Estamos en la víspera del Día del Camino y pienso que nos están observando desde arriba Justiniano Allende

Posse y Enrique Humet, Eduardo Arenas y Celestino Ruiz, mi profesor Luis María Zalazar. Todos los viejos maestros nos miran. Junto a ellos un vial con la tez bronceada por los vientos y nieves de la cordillera y otro maquinista dorado por soles del desierto. Camineros anónimos.

Se acrecienta nuestro credo. No nos sentimos solos. Venimos precedidos de hombres de prestigio y de valerosos desconocidos. Somos portadores de una antorcha en la posta del tiempo. Nadie retrocederá, nadie dejará de ir adelante. Hoy nuevamente volvemos a creer. Tenemos hijos y motivos suficientes para confiar en nuestra Argentina, sin alternativas.

Por eso cada uno en lo suyo; tenemos fe en los caminos de la libertad que nos condujo a la democracia. Por eso también creemos que esa fuerza exaltadora de los valores del individuo generará los medios creadores de riqueza que pondrán a sus caminos en el nivel aspirado.

REPERCUSION PERIODISTICA DE LA ACCION DE LA ASOCIACION ARGENTINA DE CARRETERAS

LA PRENSA

Fundado por José C. Paz el 18 de octubre de 1869. Clausurado y confiscado por defender la libertad el 26 de enero de 1951; reinició sus ediciones el 3 de febrero de 1956. Director de 1898 a 1943, Ezequiel P. Paz; de 1943 a 1977, Alberto Gainza Paz. Director: Máximo Gainza

Domingo 13 de octubre de 1985

El mantenimiento

Domingo 6 de octubre de 1985

Clarín

Fundado por ROBERTO NOBLE el 28 de agosto de 1945

Un toque de atención para la solución argentina de los problemas argentinos

Directora: Ernestina Herrera de Noble

Advertencia sobre caminos

LA NACION

Buenos Aires, lunes 14 de octubre de 1985

Fundado por Bartolomé Mitre el 4 de enero de 1870
"LA NACION será una tribuna de doctrina" (Núm. 1, Año 1)

Director: DR. BARTOLOME MITRE

Abandono de la red vial

LA NACION

Buenos Aires, sábado 5 de octubre de 1985

En el Día del Camino

Advierten sobre el deterioro vial

El 44 % de la red nacional se encuentra en mal estado; desvían fondos específicos

Página 4, La Plata, Sábado 12 de Octubre de 1985

EL DIA

FUNDADO EL 2 DE MARZO DE 1884
Director: RAUL KRAISELBURD

LA PLATA, Sábado 12 de Octubre de 1985

Adversa realidad vial

SOLICITADA

**LA RED DE CAMINOS PAVIMENTADOS
EN TODO EL PAIS EN VIAS DE
DESTRUCCION POR FALTA
DE MANTENIMIENTO**

Se está realizando un estudio técnico para el estudio de nuevas alternativas para mejorar la red de

LOS ANDES — Sábado 5 de Octubre de 1985

**“El 50 % de la red carretera
se halla en estado deplorable”**

Formularon una advertencia sobre las consecuencias
provocadas por el cercenamiento de los fondos viales

También reflexionó que “la

LA CAPITAL
DIARIO DE LA MAÑANA

DECANO DE LA PRENSA ARGENTINA FUNDADO POR
OVIDIO LAGOS EL 15 DE NOVIEMBRE DE 1867. REGIS-
TRO NACIONAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL NU-
MERO 323.320

Directores **CARLOS L. LAGOS** **CARLOS O. LAGOS**

Rosario, jueves 10 de octubre de 1985

Deterioro de la red vial

Los entes viales sólo participan en una mínima

“Las columnas de La Capital
pertenecen al pueblo”
Ovidio Lagos - Año I N° 1
OVIDIO C. LAGOS

LA RAZON
Buenos Aires. Sábado 5 de Octubre de 1985

**Deterioro
de la red
caminaera**

LA PRENSA
Buenos Aires, Domingo 6 de octubre de 1985

**La Asociación de Carreteras
celebró el Día del Camino**

Informaciones de la
CONSTRUCCION

**DIA DEL CAMINO:
MUY POCO PARA FESTEJAR
PERO CON ESPERANZA
DE QUE SE ATIENDAN LAS
REALES NECESIDADES VIALES**

X° CONGRESO ARGENTINO DE VIALIDAD Y TRANSITO

Durante los días 21 al 25 de octubre último se llevó a cabo este Congreso en el Centro Cultural General San Martín, con la presentación de 121 trabajos y la participación de 350 delegados, incluidos representantes de los países de Brasil, Chile, España, Paraguay y Uruguay.

En el acto de apertura usaron de la palabra el presidente de nuestra Asociación, Ing. José María Raggio; el director general del Instituto del Cemento Portland Argentino, Ing. Julio C. Caballero, el presidente del Automóvil Club Argentino, Sr. César C. Carman; el presidente de la Comisión Permanente del Asfalto, Ing. Marcelo J. Alvarez; el presidente de la Cámara Argentina de la Construcción, Ing. Filiberto N. Bibiloni; el subsecretario de Planeamiento del Transporte, Cont. José D. Villadeamigo; el intendente municipal de la Ciudad de Buenos Aires, Dr. Julio C. Saguier, y el presidente del X Congreso, Ing. Héctor M. Romay.

En el acto de clausura hablaron el vicepresidente segundo del Centro Argentino de Ingenieros, Ing. Ricardo A. Salerno; el administrador general de la Dirección Nacional de Vialidad, Ing. José M. Adjiman; el decano de la Facultad de Ingeniería de Buenos Aires, Ing. Julio Guibourg, y el presidente del Comité Ejecutivo de los Congresos Argentinos de Vialidad y Tránsito, Ing. Hipólito Fernández García.

En esta oportunidad se entregaron los premios previstos por este Congreso, como asimismo lo hizo nuestra

Asociación entregando las distinciones "Colaborador Distinguido años 1984-1985" al Ing. Miguel A. Minadeo y "Asociación Argentina de Carreteras" al Ing. Guillermo A. Correro, por su trabajo "Cálculo Hidráulico de Alcantarillas". A la vez el decano de la Facultad de Ingeniería hizo entrega de los certificados de fin de curso a los profesionales recientemente egresados de la Escuela de Graduados - Ingeniería de Caminos de dicha Facultad.

La Asociación Argentina de Carreteras presentó a este Congreso la ponencia "Urgente Necesidad de Recomponer la Vialidad Argentina" y las tres siguientes con la colaboración de entidades asociadas a la nuestra que también se indican:

- "Reactivación Plan de Caminos de Fomento Agrícola", con la Sociedad Rural Argentina.
- "Urgentes medidas de corrección y seguridad en rutas nacionales y provinciales", con el Automóvil Club Argentino.
- "Medidas necesarias para atender la adecuada conservación de las redes viales", con la Federación Argentina de Entidades Empresarias del Autotransporte de Cargas —FADEEAC— y la Federación Argentina de Transportadores por Automotor de Pasajeros —FATAP—.

Los textos de estas cuatro ponencias, que fueron aprobadas por unanimidad por el Congreso, se transcriben a continuación de la presente nota.

DISCURSO DEL PRESIDENTE DE LA ASOCIACION ARGENTINA DE CARRETERAS, ING. JOSE MARIA RAGGIO, EN EL ACTO INAUGURAL

Con gran satisfacción asumo la invitación que le ha sido discernida a la Asociación Argentina de Carreteras para dirigirles la palabra en este acto inaugural del X Congreso Argentino de Vialidad y Tránsito, distingo que apreciamos en su real valer, y al mismo tiempo me es sumamente grato traer a esta magna asamblea un especial saludo y votos por una provechosa labor de parte de la Federación Internacional de Caminos, IRF, con asiento en Washington y cuyo consejo directivo me ha designado para que los represente en este congreso en mi calidad de miembro personal del mismo por comunicación que me ha transmitido el presidente de aquella, señor W. Gerald Wilson.

Al llevar a cabo este congreso, la comisión organizadora cumple una misión de singular trascendencia para la incentivación de las actividades del campo vial y esa incentivación se hace hoy más necesaria ante las dificultades de todo orden con que tropiezan

los organismos camineros para cumplir en forma eficiente su labor.

La importancia que una adecuada red vial representa para el armónico

desenvolvimiento de la actividad de la nación es por todos bien conocida, y no me cabe ninguna duda que en particular el relevante auditorio que



El Ing. José M. Raggio habla en el acto de apertura. Lo acompañan el presidente de la Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe, Sr. Alfredo M. Soto Paiva; el presidente del Automóvil Club Argentino, Sr. César C. Carman, y el Sr. Daniel O. Elisabe, vocal del Comité Ejecutivo de los Congresos.

hoy llena esta sala está bien compenetrado de su importancia, por lo que huelga cualquier comentario adicional que pueda yo efectuar sobre dicho tema.

Reuniones como la presente tienen la virtud de alejarnos por unos días del tráfigo mundano y llamarnos a la realidad sobre la gran importancia que tiene la ciencia como factor promotor de la actividad vial que en una u otra forma estamos desarrollando día a día. Estos periódicos altos nos permiten sin duda ahondar en el conjunto de conocimientos fundados en el estudio, que luego hemos de volcar en nuestro diario accionar para tratar de lograr un perfeccionamiento que nos permita mejorar nuestra función en la práctica caminera.

No nos debe importar que la decadente pasividad actual no nos permita hacer uso inmediato de los frutos de este reconfortante episodio que vamos a vivir en estos días. Todo lo que sea asimilar nuevos conocimientos que enriquezcan nuestro acervo cultural específico de la materia que conjugamos a diario es un capital valiosísimo que ni se pierde ni se malgasta. Más temprano o más tarde ha de llegar el momento, y de ello no me cabe la menor duda, que ese capital ha de rendir sus frutos, al poder volcar los conocimientos adquiridos en beneficio del desarrollo caminero. Es que a pesar del desgraciado trance que estamos viviendo, mi espíritu optimista hace que distinga que un horizonte más promisorio nos está aguardando, y ese será el momento en que todos los hombres viales podrán actuar a plenitud para colaborar en el resurgimiento de nuestra hoy castigada patria.

Por eso los invito a continuar firmemente en la brega, luchando por todo lo que lleve a promover lo que consideremos más conveniente para aquel resurgimiento.

Llevados por ese espíritu reactivante, nuestra entidad presentó en esta ocasión por sí y en colaboración con otras entidades cuatro ponencias sobre temas varios que siempre le preocupan y sobre los cuales ha batallado permanentemente.

La primera y más principal se refiere a la necesidad de preservar e intensificar la provisión de fondos específicos, así como la necesidad de res-

petar la autarquía de los organismos viales, temas sobre los cuales no me voy a explayar en demasía por haber sido ya explicitados en numerosos documentos que sobre ese particular hemos difundido.

A pesar de ello me siento en la reiterativa y axiomática obligación de insistir en esos dos puntos esenciales de nuestra doctrina conforme a lo expresado otras veces, o sea: 1) los fondos específicos provenientes de gravámenes sobre los insumos que consume el usuario del camino son básicamente una tasa retributiva que éste paga para poder disponer del uso de la red vial al igual que cualquiera otra tasa que las empresas del Estado perciben por los servicios que prestan a su cliente. Por tal motivo son intocables para otro destino y deben ser cuantificados en la medida de las necesidades de los organismos viales; y 2) estos organismos viales deben gozar de una autarquía efectiva que contando con los recursos específicos suficientes puedan programar el desarrollo armónico de un verdadero plan vial de acuerdo con las necesidades de mantenimiento, reconstrucción y desarrollo caminero.

Sin fondos propios y sin autarquía real y efectiva nada de ello es posible, pues como lo venimos repitiendo "se está permanentemente a la deriva y al ritmo de una deshilvanada provisión de fondos, sujetos además a la expectativa de la aprobación del presupuesto o de las directivas impartidas por la permanente tiranía económico-financiera".

Las otras tres ponencias han sido presentadas, una en conjunto con el Automóvil Club Argentino referente a la proliferación de accidentes y la necesidad de adecuar los elementos de los caminos a lo que determina al respecto la técnica vial. Otra en conjunto con la Sociedad Rural Argentina reclamando la reactivación de la Ley de Fomento Agrícola, de brillante y proficua acción otrora y que ha entrado en vía muerta por falta de las necesarias previsiones presupuestarias.

La cuarta ponencia la hemos presentado en conjunto con la Federación Argentina de Entidades Empresarias del Autotransporte de Cargas, FADE-EAC, y la Federación Argentina de Transportadores por Automotor de Pasajeros, FATAP, y en ella nos referimos a la influencia que en el aumento

del costo del transporte de mercaderías y pasajeros tiene el mal estado de las calzadas de las rutas de las redes nacional y provinciales.

En todas las cuatro se propone que el X Congreso Argentino de Vialidad y Tránsito se dirija a las autoridades pertinentes solicitando se provean las medidas necesarias para reparar y superar las falencias que se denuncian en cada caso.

Estoy seguro que, dada la brillante conjunción de técnicos y especialistas que este Congreso ha logrado reunir, su desarrollo ha de desenvolverse a un alto nivel, y tampoco me cabe ninguna duda que sus resultados han de satisfacer ampliamente los propósitos que se han tenido en cuenta para celebrarlo.

Por tal motivo me permito anticipar mi felicitación a los organizadores por el éxito que desde ya se avizora, fruto de su especial preocupación y del auspicio que los delegados asistentes le brindan con su presencia y su apoyo en las comisiones técnicas en que se aprestan a trabajar.

TEXTO DEL TELEGRAMA ENVIADO POR LA FEDERACION INTERNACIONAL DE CAMINOS, IRF, AL X CONGRESO ARGENTINO DE VIALIDAD Y TRANSITO

Aprovechamos la sesión inaugural del X Congreso Argentino de Vialidad y Tránsito para enviar a todos los allí presentes nuestros mejores saludos y deseos para unas deliberaciones muy provechosas.

La Federación tiene un representante sin par en la persona del Ing. José María Raggio, presidente de la Asociación Argentina de Carreteras, encargada de la formulación de programas para promover una mejor red vial en Argentina.

En el transcurso de esta importante convocación tengan la seguridad de que cuentan con el apoyo completo de la Federación, sus miembros y Asociaciones Nacionales de Carreteras de todo el mundo quienes sabemos que ustedes lograrán sus metas.

Con los saludos cordiales de siempre. — W. Gerald Wilson, presidente.

**DEL PRESIDENTE DEL
CONSEJO VIAL FEDERAL,
ING. HECTOR MARIO ROMAY**

Como representante del Consejo Vial Federal y presidente de la comisión organizadora, es para mí un gran honor poder dirigirles la palabra en esta sesión inaugural del X Congreso Argentino de Vialidad y Tránsito.

Mis primeras expresiones son de agradecimiento para todos los asistentes de países hermanos y del nuestro, que prestigian esta reunión donde trataremos los temas comunes a la labor vial y esperamos obtener los resultados que nos permitan traducir todo ello en mejores acciones y en un mejor servicio a la comunidad.

No podemos dejar de expresar nuestra preocupación por el estado actual de la vialidad argentina, que todos conocemos y sobre lo cual es necesario reflexionar. No hacerlo constituiría una falta de objetividad para el desarrollo de nuestro trabajo y el planteo de futuras propuestas. La vialidad argentina transita hoy por uno de sus momentos históricos más difíciles; pues al igual que los demás sectores dinámicos de nuestro país, nos encuentra en un estado de inmovilismo, económico y legislativo, que detiene su crecimiento efectivo y nos obliga, sin duda, a tomar decisiones que alteran las prioridades ya definidas.

La profunda crisis económica que atravesamos hace necesaria una definición de objetivos y políticas para el sector, para terminar con la marcha errática de los últimos quince años y que ha representado pérdidas importantes de recursos financieros, deterioro significativo del patrimonio vial, desequipamiento y pérdidas de personal capacitado para el sector público, desorientación y crisis en las empresas privadas ligadas a la actividad vial.

Creemos que no es suficiente con reconocer el grado de deterioro de la red vial y señalar las consecuencias que el mismo acarrea para la economía del país, como así también en qué medida se afectan los costos del transporte carretero.

Podría interpretarse que estos efectos no son lo suficientemente importantes para detener la tendencia creciente de Rentas Generales de tomar

de los impuestos a los combustibles los fondos necesarios para recomponer sus ingresos, socavando con su poder de decisión el concepto de recurso específico del sector vial.

Las autoridades nacionales deben comprender que conservar la infraestructura existente es una oportunidad difícil de repetir. La falta de acciones de este tipo provocan la destrucción acelerada de un patrimonio poco probable de restituir y que las actividades económicas que pretendemos utilizar para recomponer nuestra economía serán las primeras perjudicadas. Por ello, es imprescindible una inmediata definición de objetivos y políticas, obtenidos con una amplia participación de Nación y Provincias, que permitan establecer con carácter prioritario la estabilidad necesaria para iniciar la reorganización del sector. Estas deberán contemplar el reconocimiento de la especificidad del impuesto a los combustibles y permitir el equipamiento de los organismos viales, que faciliten el desarrollo de una industria de maquinaria vial competitiva y estable; una actualización legislativa que establezca una mayor equidad entre Nación y Provincias y una distribución de recursos que contemple la participación regional.

Urge, además, reorganizar el transporte automotor para que sirva con mayor eficiencia y seguridad a la comunidad; para ello es imprescindible una pronta definición de la Ley de Tránsito que ponga término al vacío legislativo actual; y no podemos desconocer dentro de ella el control de cargas, que es una necesidad y obligación que todos los organismos viales deben asumir como parte esencial del objetivo prioritario de conservar la red existente.

La hora de los hombres comprometidos y de decisiones firmes ha llegado para que de esta forma podamos concretar una propuesta que saque al sector de su actual situación.

Señores: les agradezco su presencia y a todos les deseamos muchas felicidades y éxitos en las deliberaciones.

**PALABRAS DEL PRESIDENTE DEL
COMITE EJECUTIVO DE LOS CONGRESOS ARGENTINOS DE VIALIDAD Y TRANSITO, ING. HIPOLITO FERNANDEZ GARCIA, EN EL ACTO DE CLAUSURA**

En el IV Congreso Argentino de Vialidad y Tránsito, realizado en la ciudad de Buenos Aires en el mes de noviembre de 1940, se creó la Comisión Permanente encargada de organizar los futuros congresos de esta serie, la que se integraba con instituciones públicas y privadas cuyas actividades estaban vinculadas con la vialidad y el tránsito. Posteriormente esa comisión delegó las funciones de organización de los congresos en el denominado Comité Ejecutivo, que es el que actualmente tiene a su cargo la programación de estos eventos, con dependencia directa de la Comisión Permanente, cuyo presidente es en realidad el presidente del Consejo Vial Federal.

Traemos a colación esta circunstancia porque precisamente ella es la que ha permitido a este Comité Ejecutivo de los congresos organizar el presente, gracias a la decisiva y directa actividad de las autoridades del Consejo Vial Federal, con la colaboración de todas las Vialidades Provinciales, la de la Administración Nacional de Vialidad y la de algunas otras entidades privadas constitutivas de aquella Comisión.

Las graves dificultades por las que atravesó nuestro país durante los últimos años incidieron en forma directa en nuestra organización, y sólo la decidida y activa colaboración del Consejo Vial Federal, por intermedio de sus autoridades, fue la que nos ha permitido llevar a cabo este congreso, cumpliendo así rigurosamente con la decisión de realizar estas reuniones cada cuatro años, tal cual se vienen efectuando desde 1964.

La falta de fondos, el encarecimiento de todos los productos necesarios para efectuar las publicaciones técnicas y toda clase de dificultades provenientes de la precaria situación económica de nuestro medio afectaron el funcionamiento del Comité Ejecutivo de los congresos, que pese a estas des-

favorables circunstancias continuó realizando sus reuniones periódicas en la forma permanente acostumbrada, hasta que el cambio de las autoridades nacionales, al materializarse la ascensión al poder del actual gobierno constitucional de la Nación, y con ello implícito la constitución del nuevo Consejo Vial Federal, nos permitió normalizar nuestro desenvolvimiento, pudiendo iniciar los trabajos para la programación del X Congreso de Vialidad y Tránsito que actualmente se está desarrollando. Es decir que, pese a todas las graves dificultades acaecidas, logramos finalmente dar cumplimiento a una de las obligaciones específicas del Comité Ejecutivo, como es la de convocar y organizar la realización de estas importantes reuniones, a las cuales asisten la mayoría de los técnicos viales de todo nuestro país y de algunos extranjeros. Por cierto que no puedo dejar de agradecer a mis compañeros, constituyentes del Comité Ejecutivo que presido, su constante, valedera y tenaz colaboración durante estos últimos años, que nos permitió continuar sin desmayos con nuestras obligaciones con un verdadero entusiasmo colectivo, digno del mejor logro.

Es indudable que este tipo de congresos de carácter técnico adquiere actualmente una singular importancia, que se acrecienta en su magnitud y en su necesidad si se considera la situación actual imperante en nuestro medio, con escasez de fondos disponibles para las actividades viales, con las consiguientes consecuencias que inciden en los trabajos de mantenimiento y conservación adecuados de las redes existentes, que se reducen a un mínimo por la carencia de medios para realizarlas. Desgraciadamente esta situación se traduce en muchos casos en un abandono casi total de la red en servicio, esa obra caminera que tanto dinero y tantos años de sacrificio costó a los habitantes de nuestro país, y cuya reconstrucción puede representar en el futuro cantidades tremendamente importantes de dinero, difíciles o imposibles de conseguir, con todas sus consecuencias.

Sobre la actual situación de nuestros caminos pavimentados hacemos resaltar un hecho importante, relativo al informe que la Asociación Argentina de Carreteras elevó al Superior

Gobierno de la Nación con motivo de celebrarse el Día del Camino el pasado 5 de octubre, en el que detalla el estado precario de las redes nacional y provinciales de caminos y el peligro que esta situación significa para nuestros transportes, aparte de la pérdida de carácter económico que representa para los mismos por los mayores gastos en concepto de consumo de combustible, repuestos de los automotores y deterioro del material de transporte, con la consiguiente elevación de los valores de los fletes. Este informe fue comentado extensamente en el editorial de dos de los matutinos de mayor divulgación en el país, por su importancia, en su edición del día 6 del corriente mes.

Estimamos que el informe comentado es digno de todo elogio, ya que la citada institución, creada sin fines de lucro y que con su antiguo lema de **Por más y mejores caminos**, trabaja desde el año 1952, en que se fundó, para insistir en su gestión de lograr el mejoramiento de nuestras redes viales, y se preocupa en forma especial de conseguir del Superior Gobierno de la Nación y de los provinciales se le asigne al problema caminero la importancia que el mismo tiene dentro de la economía general de nuestro medio.

En su veraz y claro detalle del estado actual de la red nacional caminera, y con la fría pero elocuente realidad de las estadísticas y de los informes de la propia Dirección de Vialidad Nacional, estima que de los 27.000 km de caminos pavimentados existentes, el 20% de los mismos se encuentra en regular estado y el 44% en mal estado, con lo cual el total de caminos pavimentados que requieren urgente atención asciende al 64% según datos del año 1984.

Este es uno de los variados puntos de importancia que señala el citado informe, que lo reproducimos por su capacidad para valorizar realmente

el estado de nuestros pavimentos en la actualidad.

Bajo otro punto de vista, consideramos que la permanente realización de los Congresos de Vialidad y Tránsito coadyuva a su vez para que los gobiernos nacional y provinciales tomen conciencia de la situación y asignen a la conservación, reconstrucción y ejecución de obras viales la importancia que las mismas tienen para beneficio del país y el mejoramiento de su situación económica.

Es por estos razonamientos que hemos logrado el amplio éxito de este congreso, por la cantidad de trabajos presentados, de toda índole, tanto en lo relativo a la parte constructiva, a la de conservación y mantenimiento de las obras viales, a lo referente al tránsito y su legislación, y también a la obtención de los fondos necesarios para realizar todos estos trabajos.

No ignoramos que existen en este país otros problemas de singular importancia, como el de la vivienda, pero es indudable que la intercomunicación de todo nuestro extenso territorio a través de los caminos constituye un vínculo vital para todos los habitantes, con lo cual lograremos coadyuvar indudablemente a solucionar gran parte de los problemas que actualmente nos aquejan.

Si pretendemos aumentar nuestras actividades industriales, incentivando indudablemente el tránsito del transporte comercial sobre nuestras redes pavimentadas, no podemos dejar de realizar los trabajos de conservación y mantenimiento de las mismas si es que queremos evitar la destrucción paulatina y acelerada de esas vías de comunicación. Es indudable entonces que los gobiernos deben considerar dentro de sus presupuestos las asignaciones imprescindibles para llevar a cabo esos trabajos, de tan vital importancia para nuestra economía.

TEXTOS DE LAS CUATRO PONENCIAS QUE FUERON APROBADAS POR EL
Xº CONGRESO ARGENTINO DE VIALIDAD Y TRANSITO, PRESENTADAS
POR SI Y EN COLABORACION CON OTRAS ENTIDADES, POR LA
ASOCIACION ARGENTINA DE CARRETERAS

URGENTE NECESIDAD DE RECOMPONER
LA VIALIDAD ARGENTINA

En el año 1983 la ASOCIACION ARGENTINA DE CARRETERAS, la CAMARA ARGENTINA DE LA CONSTRUCCION, la CAMARA ARGENTINA DE CONSULTORES, el CENTRO ARGENTINO DE INGENIEROS y la UNION ARGENTINA DE ASOCIACIONES DE INGENIEROS hicieron en conjunto un trabajo técnico que se llamó "BASES PARA LA REACTIVACION DE LA VIALIDAD ARGENTINA", el cual estudió en profundidad el problema vial e investigó sus orígenes, la aplicación cuantitativa de las necesidades de inversión e investigación vial, la apreciación cuantitativa del aporte impositivo de los usuarios y las diversas propuestas de cambio en los instrumentos financieros de la inversión vial.

En octubre de 1984 la Asociación Argentina de Carreteras promovió una jornada llamada "Cabildo Abierto", donde además de nuestras exposiciones tuvieron oportunidad de manifestar su opinión todos los sectores que componen el espectro vial del país a través de los presidentes o sus representantes de las siguientes entidades:

AUTOMOVIL CLUB ARGENTINO, por los usuarios individuales.

CAMARA ARGENTINA DE LA CONSTRUCCION, por la industria de la construcción, proveedores de equipos y materiales y otras industrias colaterales.

CENTRO ARGENTINO DE INGENIEROS, por los técnicos viales en general, proyectistas, investigadores, etc.

CONSEJO VIAL FEDERAL, por los organismos viales de todo el país.

FEDERACION ARGENTINA DE ENTIDADES EMPRESARIAS DEL AUTOTRANSPORTE DE CARGAS —FADEEAC—, por los usuarios para el transporte de cargas.

FEDERACION ARGENTINA DE TRANSPORTADORES POR AUTOMOTOR DE PASAJEROS —FATAP—, por los usuarios para el transporte colectivo de pasajeros.

Todas las instituciones citadas coincidieron en forma unánime en las gravosas consecuencias que acarrearán a sus respectivos sectores la paralización de la actividad vial y la necesidad de que se adopten urgentes medidas para conjurar la crisis actual. Las con-

clusiones merecieron además la adhesión de: ASOCIACION DE FABRICANTES DE CEMENTO PORTLAND, CAMARA ARGENTINA DE CONSULTORES, CAMARA DE FABRICANTES DE MAQUINAS VIALES, CIRCULO DE EX TITULARES DE LA DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD, COMISION PERMANENTE DEL ASFALTO, INSTITUTO DEL CEMENTO PORTLAND ARGENTINO, TOURING CLUB ARGENTINO y UNION ARGENTINA DE ASOCIACIONES DE INGENIEROS.

A continuación de la presente ponencia se transcribe la documentación que ilustra con respecto a las diversas gestiones y a la acción desarrollada por la Asociación Argentina de Carreteras sobre ese particular y con especial referencia a las disposiciones agraviantes de la Ley de Presupuesto para el año 1985, formando parte de este contexto el mencionado estudio técnico-económico "Bases para la Reactivación de la Vialidad Argentina".

Aún admitiendo que dicha Ley de Presupuesto se haya programado tan sólo para superar un momento crucial de la economía tambaleante del país, sostenemos que aquélla debió proyectarse sin infligir tamaño perjuicio al sector vial, ajustando los resortes en otros sectores que no significan coartar y aún más denigrar una actividad de tan particular trascendencia.

Esta singular trascendencia que le asignamos a nuestro sector se justifica a poco que se analicen los numerosos aspectos que involucra:

- Ataque al concepto básico de los fondos específicos.
- Peligro de la total destrucción de un importante capital invertido.
- Inusitado encarecimiento del costo del transporte de cargas y pasajeros.
- Paralización y ahogo del desarrollo del interior del país.
- Disposición atentatoria para el transporte y comercialización de las cosechas y otros productos.
- Incremento del número de accidentes, con su secuela de muertos, heridos, vehículos inutilizados, gastos de reparación, etc.
- Gravosa afectación de las actividades colaterales, empresas de construcción paralizadas, sector de técnicos y consultorías decadentes, fábricas de materias primas, de equipos y accesorios y talleres de construcción y reparación ociosos, expendedores de combustibles, lubricantes, gomerías y otros seriamente afectados, etc., etc.

Ahora sólo nos queda levantar nuestra voz para que las autoridades comprendan la magnitud del problema y rectifiquen rumbos al programar la acción a desarrollar para el año 1986 y siguientes.

"Si nuestra palabra no llegara a tener eco, las generaciones venideras han de saber apreciar quiénes hemos preanunciado los males mayores que se avecinan". (Octubre 5/84.)

Por todo lo expuesto precedentemente, la Asociación Argentina de Carreteras propone se apruebe la siguiente:

PONENCIA

El Xº Congreso Argentino de Vialidad y Tránsito, en vista del decadente estado de las redes de caminos pavimentados del país, tanto la nacional como las provinciales, y ante el inminente peligro de que la destrucción sistemática producida por la falta de adecuada conservación y rehabilitación de las rutas lleve al colapso del sistema vial.

RESUELVE

Dirigirse a las autoridades del país, tanto nacional como provinciales, y en especial por telegrama al señor Presidente de la Nación, para solicitarles:

- 1º SE PROVEA LA IMPLEMENTACION DE URGENTES MEDIDAS TENDIENTES A LOGRAR LA RECUPERACION DE TODA LA RED VIAL NACIONAL Y PROVINCIAL.
- 2º SE RESPETE EL CONCEPTO DE LOS FONDOS ESPECIFICOS ESTABLECIDOS EN LA LEGISLACION VIGENTE, DEBIENDO DEROGARSE EL ARBITRIO LIMITATIVO DEL VALOR DE RETENCION O AMPLIAR LOS FONDOS EN LA MEDIDA DE LAS NECESIDADES, COMO UNICA FORMA DE GARANTIZAR EL DESARROLLO Y PERMANENCIA DE UN PLAN VIAL ACORDE CON LAS URGENTES NECESIDADES DEL PAIS.
- 3º SE DEVUELVA LA AUTARQUIA Y OPERATIVIDAD A LOS ORGANISMOS VIALES NACIONAL Y PROVINCIALES, PARA PODER ADMINISTRAR Y DISPONER DE LOS FONDOS QUE LES CORRESPONDEN.

REACTIVACION PLAN DE CAMINOS DE FOMENTO AGRICOLA

Ponencia presentada por la Asociación Argentina de Carreteras y la Sociedad Rural Argentina

Vista la brillante y proficua labor vial —de la que ilustra la memoria que se adjunta— y que se desarrolló durante la vigencia activa del Plan de Caminos de Fomento Agrícola, creado por decreto ley N° 9.875/56 y reglamentado por decreto N° 18.219/58 y que cumplió en su momento una sentida necesidad ya que —glosando los considerandos de su dictado— tendió a “restaurar la economía del agro” al tender a “contar con caminos que aseguren en todo tiempo el rápido y económico desplazamiento de las cosechas”. Se puede afirmar que los objetivos que se tuvieron en cuenta al crear el plan fueran cumplidos en tal grado que superaran las previsiones de recursos formulados. Actualmente el cambio en la forma de recaudar los gravámenes que generaban los fondos no permite la aplicación del mencionado plan. Además se agregaba en aquella oportunidad:

1. Que la construcción y conservación de una red de caminos, como la proyectada, revestirá indudable importancia y redundará en apreciable economía para los intereses del país, al evitarse que la demora en el transporte de los frutos del suelo apareje pérdidas por humedad o putrefacción, con el consiguiente perjuicio en los precios o se traduzca en la imposibilidad de embarque por saturación del mercado en el punto de destino.

2. Que, asimismo, la falta de caminos adecuados obliga en muchos casos a recorridos mayores, con el correlativo incremento de los costos y el consiguiente perjuicio derivado del irracional empleo de los medios de transporte con que cuenta el país.

3. Que, por otra parte, la construcción y conservación de los caminos que vinculan permanentemente las chacras con las rutas principales, al suprimir el aislamiento de aquéllas, además de contribuir a la disminución de los costos y al aumento del área sembrada, facilitará el arraigo de la población campesina que emigra en

busca de comodidades que no puede brindar la chacra, apartada, por falta de medios de comunicación con los centros poblados del país.

4. Que los consorcios camineros al estar formados por grupos de usuarios directamente interesados en la obra y de su mantenimiento facilitarán el control de la misma, disminuyendo los gastos y honorarios de Vialidad Nacional, Provincial o Municipal, quienes tendrán así una función de aprobación y asesoramiento.

5. Que dada la postración actual en la materia, continúan siendo valederos los considerandos del citado decreto ley ya que hoy en día es imprescindible darle tránsito permanente a esa extensa red de calzadas naturales que sirve para hacer llegar los productos del campo a los centros de consumo, contribuyendo además al aumento de la exportación que tanto necesitamos.

Considerando que tales argumentos no han perdido validez, dado que al haber caído en desuso la citada ley por falta de fondos, el estado general de la red secundaria y terciaria ha mejorado gravemente —a pesar de los esfuerzos realizados por las autoridades involucradas— en el preciso momento que se está proyectando una intensificación de la exportación de los productos agrícolas.

El X Congreso Argentino de Vialidad y Tránsito resuelve:

Dirigirse a las autoridades nacionales para solicitarles se reactive la aplicación de la Ley de Fomento Agrícola y decretos reglamentarios, asignándole los fondos necesarios por vía de Rentas Generales o restituyendo los fondos específicos creados oportunamente.

URGENTES MEDIDAS DE CORRECCION Y SEGURIDAD EN RUTAS NACIONALES Y PROVINCIALES

Ponencia presentada por la Asociación Argentina de Carreteras y el Automóvil Club Argentino

El problema de los accidentes de tránsito es un hecho cierto que en mayor o menor grado se presenta en todos los países del mundo. Evidentemente es un hecho inevitable, resultante de que un vehículo en movimiento está sujeto siempre al albur de un accidente. Sin embargo, se ha dicho

en numerosas oportunidades que ante ese problema no se debe adoptar una posición fatalista, sino que es preciso tratar de atacarlo en las causas que lo provocan para minimizar sus consecuencias.

Las estadísticas de numerosos países muestran una variada gama de valores y es fácil distinguir que los mínimos se producen en aquellos que reúnen mayores condiciones de seguridad en los factores que originan los accidentes. A estos factores que intervienen para provocarlos o disminuirlos cabe resumirlos en tres grupos particularmente determinados: el vehículo, el conductor y el camino.

En nuestro país se producen 4.000 muertos por año como consecuencia de accidentes, amén de heridos y contusos, y si bien ese valor debidamente ponderado no es el más alto entre los países censados, es suficientemente elevado como para merecer nuestra atención y debemos tender a reducirlo a valores compatibles con lo inevitable.

Si se reconoce el problema, estamos técnica y humanamente obligados a tratar de corregir esta situación o al menos mejorarla. Para profundizar el tema no se dispone de las estadísticas detalladas necesarias, pero con o sin ellas es innegable que el problema existe y que tenemos que procurar la forma de limitarlo.

En esta ocasión nos vamos a centrar en el último de los factores mencionados, el camino.

A todos nos consta que en las rutas argentinas existe una marcada falencia de una cantidad de elementos que no cumplen las condiciones necesarias para poder transitarlas con seguridad, vehículo y conductor aparte.

Por tal razón la Asociación Argentina de Carreteras y el Automóvil Club Argentino elevan a consideración del X Congreso Argentino de Vialidad y Tránsito la siguiente ponencia:

Visto que los factores determinantes de gran número de accidentes son entre otros los siguientes:

1. Defectuosa señalización vertical, horizontal y luminosa, con especial referencia a las intersecciones de rutas y de cruces a nivel con el ferrocarril.

2. Falta de distancia de visibilidad adecuada en las curvas en los casos anteriores libre de malezas u otros obstáculos.

3. Calzadas deterioradas y/o resbaladizas.

4. Existencia de animales sueltos.
5. Mal estado de las banquetas, taludes, contrataludes, préstamos y banquetas de seguridad.
6. Trazas y peraltes inadecuados.
7. Instalación en banquetas y terrenos linderos de puestos de comidas y de ventas de marcadereías diversas.
8. Drenaje insuficiente en cunetas, desagües, puentes, etc.

Considerando que el total de la red nacional y redes provinciales tienen actualmente grandes fallas en muchos de los puntos citados, el X Congreso Argentino de Vialidad y Tránsito resuelve:

Dirigirse a las Direcciones de Vialidad de todas las Provincias y a la Dirección Nacional de Vialidad para solicitarles se dispongan urgentes medidas de corrección y adecuación de los factores detallados en la presente, como así también de los fondos necesarios para su concreción.

MEDIDAS NECESARIAS PARA ATENDER LA ADECUADA CONSERVACION DE LAS REDES VIALES

Ponencia presentada por la Asociación Argentina de Carreteras, la Federación Argentina de Entidades Empresarias del Autotransporte de Cargas (FADE-EAC) y la Federación Argentina de Transportadores por Automotor de Pasajeros (FATAP)

Visto que en el costo del transporte de mercaderías y de pasajeros tiene una importante influencia el estado de las rutas y con particular referencia el de las calzadas de rodamiento para los vehículos de autotransporte según surge de la memoria que se adjunta.

Y considerando que tanto la red nacional como las redes provinciales tienen un gran porcentaje de rutas en regular y mal estado que llega al 66% de su longitud total, el X Congreso Argentino de Vialidad y Tránsito resuelve:

Dirigirse al señor ministro de Obras y Servicios Públicos de la Nación y a los señores ministros de Obras Públicas de todas las Provincias Argentinas solicitándoles se provean las medidas necesarias para atender la adecuada conservación y urgente rehabilitación de los pavimentos de las rutas de las respectivas redes viales.

LA ASOCIACION ARGENTINA DE CARRETERAS A LOS PARTIDOS POLITICOS

Preocupados ante el estado lamentable de las redes viales del país por falta de suficiente provisión de fondos y por haberse desvirtuado la autarquía de los organismos viales, con fecha 8/10/85 hemos remitido a los presidentes de los partidos políticos el siguiente telegrama con copia al periodismo argentino con pedido de publicación:

"Confirmando nuestro comunicado prensa mucho agradeceremos para conocimiento electorado defina política caminera que ese partido propone adoptar ante grave declinación estado red vial que reiteradamente denunciarnos por insuficiencia recursos asignados desde hace más de diez años".

NUEVOS ASOCIADOS AÑO 1985

En el corriente año y hasta el cierre de la presente edición han ingresado a nuestra entidad la cantidad de 228 asociados, de acuerdo con el siguiente detalle:

Categoría "A" (Individuales): 208

Categoría "B" (Entidades Oficiales y Civiles):

- Consejo Profesional de la Ingeniería, Arquitectura y Agrimensura de Corrientes
- Instituto Superior de Ingeniería del Transporte de Córdoba
- Municipalidad de Florencio Varela
- Municipalidad de Mendoza
- Municipalidad de Rosario
- Municipalidad de Santa Fe
- Municipalidad de Usuhaia
- Sociedad Rural Argentina
- Sociedad Rural de Córdoba 9

Categoría "C" (Entidades Comerciales):

- Agolio S.A.
- Carcisa S.A.
- Cisplatina S.A.
- EACSA (Carlos Romero Feris)
- Ing. Fernando A. Pipan Construcciones
- Necon S.A.
- Noroeste Construcciones S.R.L.
- Rhodia S.A.
- Saiach Construcciones S.A.
- Sandrín Hnos. S.A. (Córdoba) 10

Categoría "D" (Protectores):

- Igarreta S.A. 1

Total 228

Criterios para el Proyecto de las Obras Viales sobre el Valle del Río Paraná

Por el Ing. BENICIO S. SZYMULA

1. Introducción

Las últimas crecientes e inundaciones que han ocurrido en el valle del río Paraná, como consecuencia de los caudales extraordinarios provenientes de la alta cuenca, han puesto en evidencia la vulnerabilidad de los sistemas viales que acceden a la mesopotamia; a través de la rotura y caída de puentes aliviaderos, así como también el corte y anegamiento de tramos importantes de los terraplenes de acceso.

A raíz de ello, las economías regionales, así como la seguridad de la población, se han visto seriamente comprometidas; y las pérdidas originadas como consecuencia de esa situación y las propias en las infraestructuras viales eximen de todo comentario. Basta con pensar en la cantidad de obras nuevas y reconstrucciones que se podrían haber realizado con esos montos.

Por esa razón, este trabajo tiene por objeto dar a conocer en una apretada síntesis los criterios y parámetros existentes que permitan evitar en el futuro estas situaciones que, como lo veremos, pueden aún ser peores.

2. Características morfológicas del valle del río Paraná

Los sistemas naturales se caracterizan porque los elementos que la integran han sido formados por acontecimientos y relaciones que se fueron sucediendo en el tiempo, en lapsos que suelen superar ampliamente a las mediciones y registros que pudo haber realizado el hombre.

En el caso particular del valle del río Paraná, existen formas que han sido modeladas por el comportamiento cíclico de las aguas, es decir, en sus niveles máximos, mínimos y medios, y cuyo conocimiento permite prever las situaciones extremas.

Las "más típicas son las terrazas (hasta cuatro niveles), los back swamp, los albardones, el canal de estiaje, meandros abandonados, cinturón meándrico e islas" (Popolizio E., 1982) (figura 1).

La importancia de la identificación de esas formas radica en que cada una de ellas es indudable con distintos tiempos de recurrencia.

Las terrazas Too y To, pertenecientes al valle menor, se encuentran sometidas a inundaciones ordinarias; mientras que las terrazas T_1 y T_2 se corresponden a las crecidas extraordinarias. Como ejemplo podríamos mencionar que sobre la terraza T_1 se encuentra ubicada la ciudad de Barranqueras y sobre la terraza T_2 la ciudad de Resistencia.

De esa manera es posible, y necesario, la delimitación del valle mayor a los efectos del diseño y proyecto de las rutas troncales y obras de arte que la atraviecen; para lo cual puede recurrirse al uso de fotografías aéreas que permiten efectuar una correlación de conjunto entre formas, la vegetación y los suelos (fotografía aérea N° 1).

3. Aspectos para el diseño y proyecto de las obras viales

El primer aspecto a tener en cuenta para el proyecto de las obras viales se refiere a la altura que deben tener las rasantes.

Ello queda determinado con el conocimiento del nivel de la terraza T_2 (figura 1), ya que las crecientes extraordinarias llegarán hasta esa posición, y por lo tanto debe tomarse esa altura como mínimo, más la revancha de diseño.

Esta situación ha quedado en evidencia en los terraplenes de acceso al complejo de Zárate - Brazo Largo, donde la anegabilidad se ha producido como consecuencia de que las rasantes se encuentran con cotas inferiores al nivel de la terraza más alta.

De la misma manera, el acceso correspondiente al puente Gral. Manuel Belgrano (que une las provincias del Chaco y Corrientes) presenta en el sector chaqueño rasantes de distintas alturas dentro del valle del río Paraná, lo cual trajo como consecuencia de que durante el mayor pico de crecida faltaran pocos centímetros para que se anegara un tramo importante, con lo cual la mesopotamia quedaría totalmente aislada.

El segundo aspecto a tener en cuenta está relacionado con el diseño y ubicación de las obras de arte.

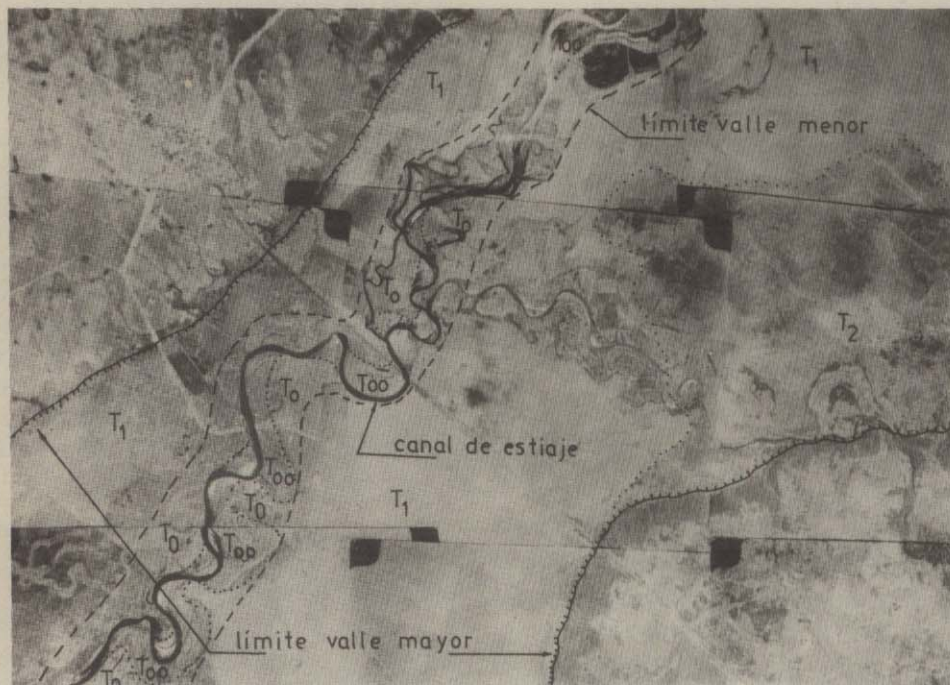
Al respecto existe el criterio generalizado de diseñar una obra principal sobre el canal de estiaje y aliviaderos de menor sección sobre los sectores laterales (4).



Fotografía N°1



Fotografía N°2



Fotografía aérea N°1

Sin embargo, cuando se producen las crecientes extraordinarias, y suponiendo que el escurrimiento llega con los filetes más o menos paralelos, el volumen que ingresa a los aliviaderos en proporción a la sección de dichas obras suele ser superior que en las estructuras principales.

En la fotografía satelitaria N° 1 correspondiente al valle del río Paraná en la zona del complejo ferro-vial de Zárate - Brazo Largo se puede apreciar este comportamiento, tomando en cuenta la relación existente entre el canal de estiaje sobre el cual se encuentra el puente principal y el ancho del valle mayor, que es del orden de 1/20.

Eso da lugar a que se produzcan remansos para permitir un incremento de la pendiente superficial y por ende la velocidad de paso, cuyo valor aumenta a medida que crece la relación volumen de aporte / sección de escurrimiento.

Tal es el caso que se puede apreciar entre la fotografía N° 1, donde en el viaducto del acceso al puente Gral. Manuel Belgrano cercano a la estructura principal se originaron relativamente pequeños valores de remansos y la velocidad de escurrimiento se mantuvo en el orden de 1 m/seg; con la fotografía N° 2 correspondiente al aliviadero más alejado del puente principal que debió desaguar proporcionalmente durante las crecientes máximas un volumen mayor que en el primer caso, dando como resultado velocidades del orden de los 3 m/seg y remansos de más de 0,50 metros.

Esa situación produjo las socavaciones, roturas y desplomes de algunos aliviaderos que formaban parte de los accesos al puente Zárate - Brazo Largo y al túnel subfluvial entre Santa Fe y Paraná.

Un tercer aspecto que debe ser analizado cuidadosamente y sobre el cual prácticamente no se han efectuado evaluaciones, se refiere al comportamiento de los suelos frente a las acciones hidrodinámicas desestabilizantes.

Normalmente el estudio de las características del subsuelo a lo largo de las terrazas viales que atraviezan el valle del río Paraná se efectúa en lo posible en situaciones de caudales mínimos.

Los ensayos in situ realizados en esas condiciones reflejarán valores de comportamiento para situaciones análogas a las del momento de estudio,

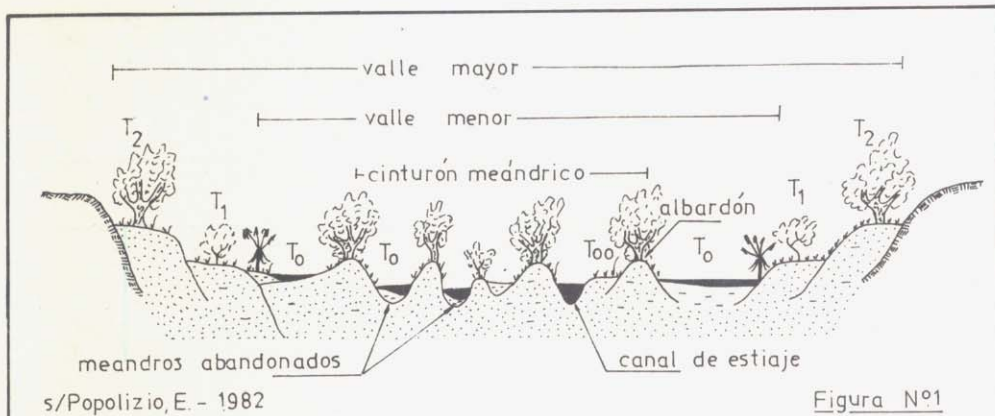


Figura N°1

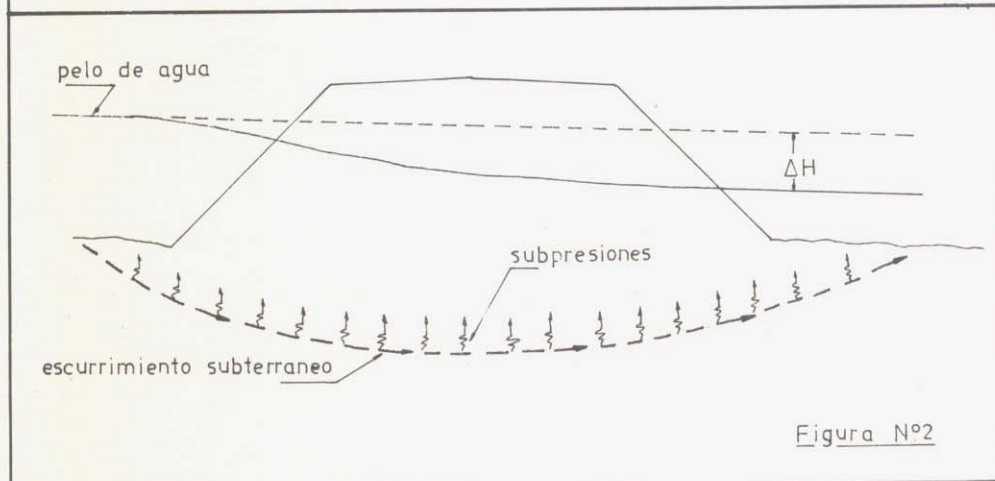
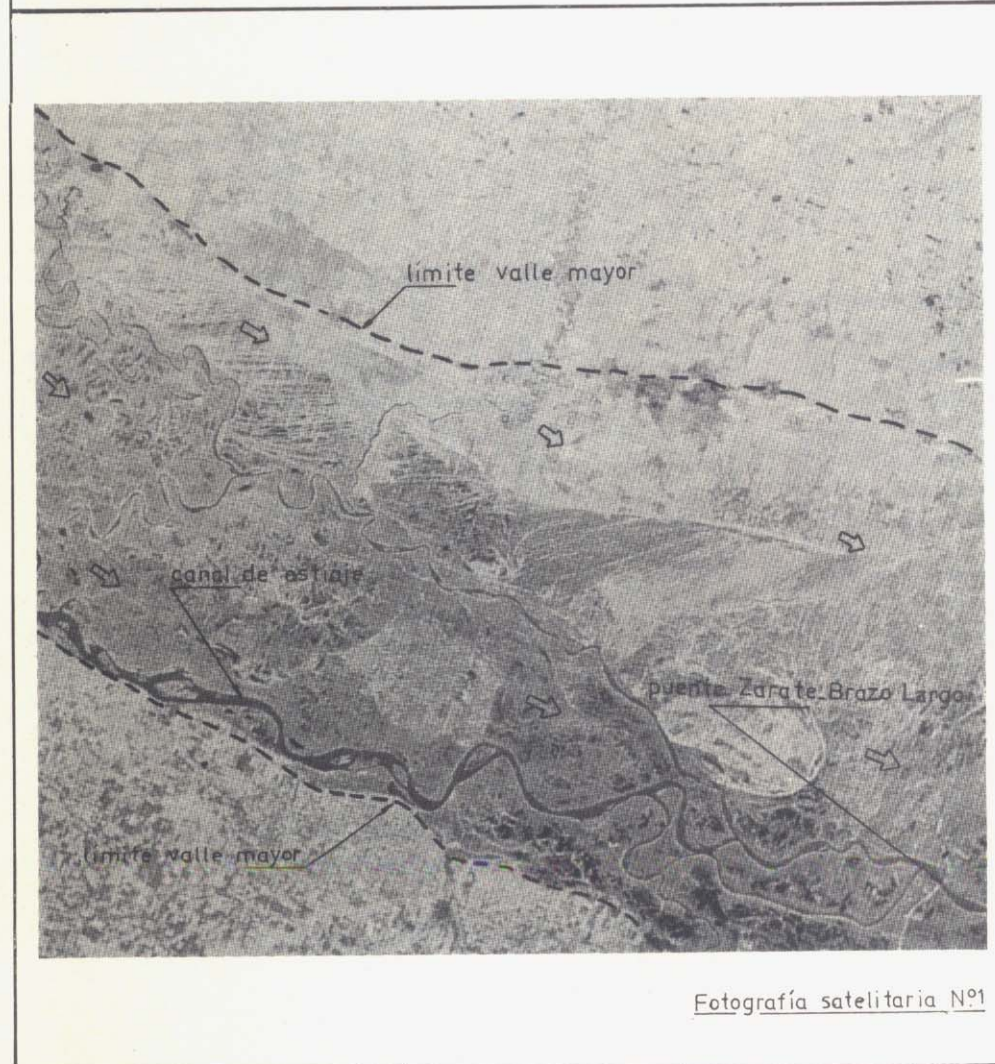


Figura N°2



Fotografía satelitaria N°1

pero no para el caso de crecientes extraordinarias.

Sin embargo, durante las crecientes máximas el comportamiento de los suelos cambia totalmente, y en mayor medida en la zona de las obras viales como consecuencia de los gradientes hidráulicos producidos por efectos de los remansos (figura 2).

En esas condiciones se producen escurrimientos subterráneos y subpresiones que transforman al suelo en un estado muy inestable conocido como "fluidificación", que tiene la particularidad de separar las partículas y arrastrarlas formando conductos localizados o asentamientos generalizados, dando lugar a deformaciones de los terraplenes y situaciones peligrosas para la fundación de los puentes y obras de arte al cambiar los valores de cohesión y fricción.

4. Conclusiones

En base a lo visto sintéticamente, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

1. De acuerdo al tamaño del valle fluvial evidentemente pueden producirse crecientes e inundaciones de mayor magnitud que las ocurridas hasta el momento.
2. Las rasantes deben tener un nivel mayor que la terraza más alta y esa rasante debe mantenerse a lo largo de todo el valle fluvial.
3. Los aliviaderos no actúan como tales durante las crecientes, sino como una obra de arte más, a raíz de la cual el subdimensionamiento trae como lógica consecuencia la caída de los mismos.
4. El comportamiento de los suelos se vuelve inestable en épocas de crecientes, y cuyos valores soportes nada tienen que ver con las condiciones iniciales de estudio.

BIBLIOGRAFIA

1. 1982. POPOLIZIO ELISEO, "Geomorfología aplicada a las obras civiles en las llanuras". Geociencia N° 10. Centro de Geociencias Aplicadas U.N.N.E. Resistencia.
2. 1982. SZYMULA BENICIO, "Sensores remotos satelitarios y su utilización en los estudios viales". Revista Vialidad N° 13. Dirección Provincial de Vialidad de Corrientes.
3. 1983. SZYMULA BENICIO, "Aspectos vinculados con las vías de comunicación y los sistemas de escurrimiento". Revista Futuro N° 1. Asociación de los Seminarios de Grandes Obras Hidroeléctricas. Comisión Regional N.E.A. Resistencia.
4. 1983. SZYMULA BENICIO, "Criterios para el trazado y diseño de caminos rurales en áreas de llanura". Inédito.

INFORMACIONES DE VIALIDAD NACIONAL

OCTUBRE - DICIEMBRE DE 1985

Obras Viales por un Monto del Orden de los 50 Millones de Australes

El 22 de octubre último en conferencia de prensa a la que asistió el señor secretario de Transportes de la Nación, Ing. Daniel E. Batalla, el señor administrador general de la Dirección Nacional de Vialidad, Ing. José D. Adjiman, anunció la puesta en marcha de un plan de obras por un monto de 50 millones de australes. A continuación se transcriben las nóminas de las obras licitadas y en trámite de adjudicación, las licitadas en proceso de preadjudicación y las obras a licitarse antes de fin de año.

OBRAS LICITADAS Y EN TRAMITE DE ADJUDICACION

Lugar y Ruta	Tramo	Tipo de obra	Lugar y Ruta	Tramo	Tipo de obra
LA RIOJA Ruta N° 150	Patquía, Baldecitos, Sección Km. 0,00 - Km. 85,20	Desbosque, destronque y limpieza del terreno, construcción muros de defensa y cunetas. Bacheo y tratamiento superficial bituminoso tipo simple	BUENOS AIRES Ruta N° 9	El Tala, San Nicolás - Secc. II - 28,75 km	Se desarrolla en su totalidad paralela a la actual Ruta 9 cuya calzada existente forma parte de la Autopista Campana - San Nicolás. Reparación y construcción de calzadas, construcción de 5 intercambiadores
LA RIOJA Ruta N° 60	Aimogasta, límite con Catamarca - 36,25 km	Obras básicas, base de agregado pétreo, tratamiento bituminoso superficial tipo doble en 6,70 m de ancho y banquetas enripiadas en 3,40 m de ancho promedio y 0,15 m de espesor	CORDOBA Ruta N° 9	Río Pisco Huasi, límite c/Santiago del Estero, Secc. Km. 831 - Km. 874 - 43 km	Bacheo de la calzada existente. Ensanche de base
SALTA y JUJUY Ruta N° 34	General Güemes, Pampa Blanca	Construcción puentes de hormigón armado s/ Río Saladillo y s/Río Las Pavas y accesos	CAPITAL FEDERAL Ruta s/n°	Puente s/Arroyo Medrano, en la Autop. Costera	Demolición y reconstr. losa del tablero
MENDOZA Ruta N° 40	Mendoza - límite con San Juan - 25 km	Ensanche le pavimento existente, terraplenes, reparación de depresiones y baches y ejecución carpeta de rodamiento con mezcla bituminosa tipo concreto asfáltico	BUENOS AIRES Autopista Buenos Aires - San Nicolás	El Tala - San Nicolás, Sección El Tala - El Paraíso - 35,298 km	Forma parte de la Ruta 9 y se desarrolla paralela a la actual, previniéndose la construcción de colectoras y de 5 intercambiadores
ENTRE RIOS Ruta N° 18	Empal. Ruta 12, arroyo Tigresito - Secc. Emp. Ruta 12 / Km. 61,60 - 33,25 km	Ensanche pavimento existente	SALTA Ruta N° 34	General Mosconi, Tartagal, Sección Q. Las Lomitas, El Gritón	Colocación de dos alcantarillas elípticas, incluido cabec. de horm.

OBRAS LICITADAS EN PROCESO DE PREADJUDICACION

Lugar y Ruta	Tramo	Tipo de obra
SALTA Ruta N° 34	General Mosconi, Tartagal, Sección Q. Las Lomitas, El Gritón	Colocación de dos alcantarillas elípticas, incluido cabec. de horm.

Lugar y Ruta	Tramo	Tipo de obra	Lugar y Ruta	Tramo	Tipo de obra
SALTA Ruta N° 34	General Mosconi, límite c/Bolivia, Secc. Peñas Moradas, Río Carapará	Defensas sobre el Río Carapará	CORDOBA Ruta N° 19	Límite con Santa Fe Devoto, Secc. Km. 127 - Km. 152,330 - 25,300 km	Repavimentación y ensanche de calzada bituminosa
TUCUMAN Av. Circunv. San Miguel de Tucumán	Canal San Cayetano - Gdor. del Campo	Construcción de defensas sobre el Río Salí	ENTRE RIOS Ruta N° 12	Guaileguay - Galarza, Secc. Km. 236,4 - Kilómetro 285,746 - 49,346 km	Ejecución de obra básica, bacheo y corrección de carpeta y ejecución con mezcla bituminosa
FORMOSA Ruta N° 86	Lgna. Blanca, Espinillo	Construcción de obras faltantes, obras básicas y tratamiento triple	MENDOZA Ruta N° 40 Sur	El Sosneado, Malargüe, Secc. I - El Sosneado - Río Salado - 23,296 km	Ejecución de obra básica, pavimento bituminoso y dos puentes
SANTA FE Ruta N° 168	Santa Fe, Túnel Subfluvial, Secc. Sta. Fe, La Guardia, Pte. Aliviador y accesos.	Construcc. de un puente y sus accesos	SANTA CRUZ Ruta N° 288	Puerto Pta. Quilla, empal. Ruta N° 3 - 41,840 km	Ejecución de bacheo y sellado bituminoso de calzada
JUJUY Ruta N° 9	Tilcara, Huacaleira	Ejecución de defensas de hormigón ciclópeo	SALTA Ruta N° 9	Empalme R. Nac. N° 34, Pte. s/Río Naranjo - 9,855 km	Ejecución de obra básica, pavimento tipo bituminoso y dos puentes
ENTRE RIOS Ruta N° 18	Empal. Ruta 12, arroyo Tigresito, Secc. Km. 61,600 A° Tigresito	Repavimentación y ensanche de pav. bituminoso y ensanche de dos puentes existentes	TUCUMAN Ruta N° 157	Río Seco, empal. Ruta N° 38, Secc. Simoca - B. Vista - 30 km	Ejecución de bacheo c/ premezclado bituminoso y tratamiento tipo doble
CHACO - CORRIENTES Puente Gral. Belgrano	Chaco - Corrientes	Trabajos de reparación, corrección de rasante y mantenim. en el Pte. Principal	SALTA y JUJUY Ruta N° 34	Yuto, Acc. a Pichanal. Secc. Vte Nuevo Puente s/ Río Las Piedras, Riacho Seco — 1,830 km	Ejecución de obras básicas, tratamient. triple y ensanche de obras de arte menores
SALTA Ruta N° 50	San Ramón de la Nueva Orán, Lte. con Bolivia, Secc. Nuevo Puente s/ Arroyo Solazuty y accesos	Construcc. de un puente de hormigón armado y sus accesos			

OBRAS A LICITARSE ANTES DE FIN DE AÑO

Lugar y Ruta	Tramo	Tipo de obra	Lugar y Ruta	Tramo	Tipo de obra
BUENOS AIRES Ruta N° 205	Cañuelas - Lobos - 37,763 km	Ensanche de calz. existente con horm. simple. Repav. con base y carpeta de concreto asfáltico. Paviment. de banquetas. Ens. de obras y constr. de escuela	CHUBUT Ruta N° 3	Acc. a Pto. Madryn-Trelew. Sección II — 36,700 km	Reconstrucción y ensanche de pavimento bituminoso y construcción de dos puentes
BUENOS AIRES	Acc. Oeste a la Capital Federal	Proyecto y constr. de una pasarela peatonal	SANTIAGO DEL ESTERO Ruta N° 34	La Banda, Pozo Hondo. Secc. I - 40,651 km	Obras básicas, pavim. de trat. simple y construcción de 3 puentes
BUENOS AIRES	Pte. Nicolás Avellaneda	Remodelación de la calzada existente	BUENOS AIRES Ruta Prov. N° 72	Orense - Energía. Secc. I — 16,575 km	Ejecución de obra básica, carp. bituminosa y alcantarilla
CATAMARCA Ruta N° 38	Acceso a Catamarca y R. Prov. N° 41	Repaviment. de calzadas bituminosas	BUENOS AIRES Ruta Prov. N° 72	Orense - Energía. Secc. II — 21 km	Ejecución de obras básicas, carpeta bituminosa y alcantarilla
CORRIENTES Ruta N° 12	Goya, Paraje Batel, Sección Km. 719,43 Kilómetro 757,91 - 36,000 km	Obra básica y ejecución de tratamient. tipo doble	ENTRE RIOS Ruta N° 127	Sauce de Luna - Federal. Sección Sauce de Luna - Cto. Bernardi	Ejecución de obra básica, pavimento de hormigón y ensanche de 5 puentes
			RIO NEGRO Ruta N° 256	Lago Guillermo - Tacuifi — 32,126 km	Ejecución de obra básica y calzada enripiada

CONSULBAIRES

Ingenieros Consultores S. A.

Servicios profesionales para proyectos de:

- **TRANSPORTES**
 - **ENERGIA**
 - **INGENIERIA SANITARIA**
 - **INGENIERIA HIDRAULICA**
- Inspección de obras; supervisión de la construcción.
 - Asistencia para la obtención de financiación para proyectos de inversiones públicas.
 - Preparación de planes y programas de obras.
 - Estudios de diagnóstico, prefactibilidad técnico-económica.
 - Anteproyectos y proyectos ejecutivos.

Maipú 554 - Buenos Aires
Teléfonos: 392-2377/7357/5048/1925

Cables: BAICONSULT
Télex: 24398 Baico Ar.

Puente Internacional Argentino - Brasileño

CON ESTA OBRA DE CARACTERISTICAS SINGULARES, ARGENTINA Y BRASIL SE ENCUENTRAN UNIDAS EN EL EXTREMO NORTE DE NUESTRO PAIS POR UN PUENTE SOBRE EL RIO IGUAZU.

Se inauguró el 29 de noviembre último con la asistencia de los señores presidentes de la República Argentina, Dr. Raúl R. Alfonsín, y de la República Federativa de Brasil, Dr. José Sarney. En representación de nuestra Asociación asistió su presidente, el Ing. José María Rag-

gio. En nuestra edición del número que aparecerá en el mes de abril próximo informaremos en detalle sobre este acto. A continuación publicamos un informe general sobre esta obra, en particular en lo referente a sus aspectos técnicos.

El puente, proyectado por Consultores Ingenieros Consultores S.A. de nuestro país, consorciada con las firmas brasileñas Figueiredo Ferraz y Etel, ocupa un lugar destacado entre las obras de ingeniería de su tipo, ya que muy pocos puentes construidos o en construcción con superestructura de hormigón precomprimido con cables internos superan los 220 m de luz central, pudiéndose mencionar el Gateway Bridge, en Australia (260 m); Hamana en Japón (240 m); Hikoshima Ohasi (236 m) y Urato (230 m) en Japón; Houston Ship Channel, en los Estados Unidos (229 m) y el que une Fray Bentos en el Uruguay con Puerto Unzué en Argentina (220 m).

El costo de la obra superó los 36 millones de dólares norteamericanos.

Forman parte de esta realización los accesos a las redes camineras de ambos países, así como los respectivos centros de frontera.

Descripción de las obras. Puente propiamente dicho

A) Características generales

El puente tiene una longitud total de 480 m, con una luz central de 220 m y dos laterales de 130 m cada una. Las dimensiones generales pueden verse en la figura 2.

La superestructura es una viga cajón unicelular continua en sus 480 m (figura 3).

Los pilares están fundados sobre pilotes empotrados en la roca basáltica con una altura sobre los cabezales de 48 m; en la parte inferior la sección

es cuadrangular hueca. En los 22 m superiores se transforma en dos láminas flexibles paralelas.

La superestructura fue construida casi totalmente por voladizos sucesivos a partir de los pilares (foto 1). Los extremos (sobre las barrancas) se hormigonaron sobre cimbra.

Para la unión de los voladizos opuestos se optó por un sistema definitivo de viga continua al que se llega por hormigonado de la clave y vinculación por medio de cables de continuidad. De esta manera se logra evitar el punto de cambio de pendiente, que aparecería con el transcurso del tiempo al avanzar las deformaciones diferidas de la estructura en caso de haber adoptado una articulación. Se eliminan también las complicaciones constructivas y de mantenimiento propias



Figura 1. Plano de ubicación de las obras.

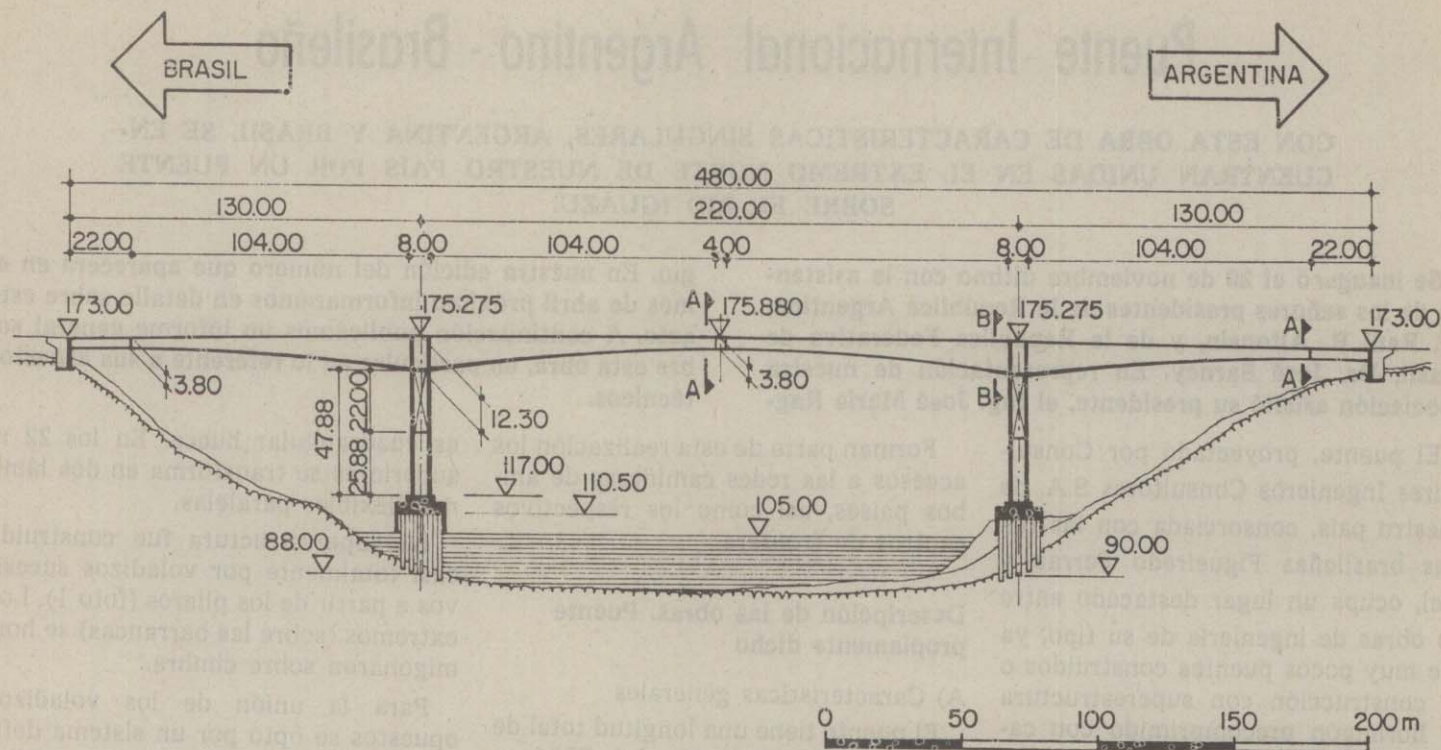


Figura 2. Corte longitudinal del puente.

de cualquier mecanismo. Esta solución se vio facilitada por la gran altura y flexibilidad de los pilares frente a esfuerzos horizontales. El tablero está empotrado en forma permanente y rígida sobre los pilares, con los que constituye un pórtico.

B) La fundación de los pilares

El comienzo de las obras (enero de 1983) coincidió con las crecientes extraordinarias de los ríos de la Cuenca del Plata que tuvo catastróficas consecuencias en el litoral argentino y sur del Brasil. El río se mantuvo durante ocho meses a cotas superiores a los 105 m s.n.m. (cota inferior del cabezal proyectado), llegando o superando los 120 m s.n.m. en seis ocasiones (fig. 2).

La permanencia del comportamiento anormal del río llevó a modificar el método de ejecución de las fundaciones de los pilares.

El proyecto original preveía apoyar cada pilar en 16 pilotes de 2 m de diámetro ejecutado con la técnica usada en cilindros de fundación; es decir, con obreros trabajando en el interior compensando la presión de agua con aire comprimido. Esta solución debió ser abandonada pues los niveles del río en el momento de la construcción obligaban a trabajar bajo presiones del orden de los 30 m de columna de agua.

La fundación ejecutada consta de 20 pilotes (16 perimetrales y 4 centrales)

de 1,8 m de diámetro que penetran 4 metros en el basalto sano. Para recuperar el tiempo perdido y minimizar los inconvenientes de cualquier comportamiento anormal del río se construyeron en primer término los 4 pilotes centrales y sobre éstos un cabezal auxiliar de 2 metros de altura (115 m s.n.m.). De esta manera comenzó la construcción de los pilares simultáneamente con la ejecución de los pilotes periféricos. Esta solución dio un importante margen de tiempo para ejecutar el resto de los pilotes, pues hubiese permitido construir hasta la dovola sobre pilares aún sin tener totalmente terminada la fundación.

La perforación de la roca de la margen Brasil se realizó con un equipo mecánico operando desde un pontón flotante. Los pilotes, con camisa metálica, se hormigonaron bajo agua.

En la margen Argentina, aprovechando las condiciones favorables del río, se ejecutó un terraplén de avance en el cual se hincaron las camisas metálicas de los pilotes. Posteriormente se extrajo el material suelto con cuchara tipo Benotto. La excavación en roca se hizo mediante explosivos, pudiéndose observar directamente el estado de la misma. El hormigonado se realizó prácticamente en seco.

Es de destacar que pese al empeño y medios puestos en juego por los constructores para la ejecución de las perforaciones con el equipo mecánico disponible, no se alcanzaron los rendimientos esperados, demorando unos 6 meses en el lado brasileño. Paralelamente bajaron las aguas del río, dificultando las maniobras con el pontón. Por estas causas a 3 meses de iniciados los trabajos se decidió emprender la ejecución de la fundación en la margen Argentina con la técnica explicada, terminándose ambos pilotajes simultáneamente.

Cada grupo de 20 pilotes se vinculó con un cabezal de planta cuadrada de 17 m de lado y 4,5 m de altura. La armadura principal está compuesta por 70 cables pretensados formados cada uno por 22 cordones de 12,7 mm de diámetro nominal (70 cables de 22 Ø 12,7 mm).

Para vincular el cabezal principal y el auxiliar se emplearon 104 cables de 12 Ø 12,7 mm pretensados.

C) La superestructura

Los voladizos fueron construidos en tramos (dovelas) de 4 m de longitud avanzando en cuatro frentes.

Los hormigones para esta parte de la estructura requerían una resistencia característica de 350 kg/cm² y poca dispersión. Esta última propiedad es muy importante pues debió llegarse

a la clave con 2 voladizos de 110 m de longitud construidos durante 6 meses. Por otro lado el constructor optó por bombear el hormigón desde los puentes de servicio, resultando un trayecto vertical de aproximadamente 60 m y un máximo de 150 m en horizontal. Además la programación de los trabajos requirió tensar los cables negativos, al 100% de su carga, 48 horas después de haberse hormigonado la dovela correspondiente. Cumplidas todas estas exigencias resultó un hormigón de una resistencia característica próxima a los 500 kg/cm², empleándose cemento portland argentino de "calidad controlada".

La superestructura está precomprimida longitudinalmente por dos grupos de tensores de 22 Ø 12,7 mm c/u (acero de tensión de rotura 19.000 kg/cm²).

El primer grupo de 120 cables corre por la losa superior tomando los momentos negativos y anclándose dovela a dovela al avanzar la construcción.

El segundo grupo de cables toma los momentos positivos generados por el peso propio y las sobrecargas. Sus elementos se ubican en la parte inferior de las almas y en la losa de fondo del cajón. En los vanos externos, al acercarse a los estribos, algunos de ellos se levantan por las almas para anclarse en la culata de viga. Este cableado está compuesto por 42 cables en el vano interno y 26 en los vanos externos.

Completan la precompresión de la superestructura un conjunto de cables verticales dispuestos en las almas a razón de 4 por dovela, es decir cada 2 m. Las unidades de precompresión adoptadas para este caso son 12 Ø 12,7 mm. Esta armadura activa se colocó desde la primera dovela hasta la número 13. En el resto se colocaron solamente estribos pasivos debido a las interferencias con los cables positivos y a la poca efectividad de la precompresión en esa altura de alma.

Accesos

El puente y los caminos de acceso al mismo vinculan la Ruta Nacional Nº 12 (Argentina) con la BR 469 (Brasil). Dichos accesos tienen una longitud de 4,78 kilómetros de los cuales 2,68 se encuentran en suelo argentino y 2,40 en suelo brasileño. La intersección con la Ruta Nacional Nº 12 ha sido resuelta mediante la construcción de una rotonda de 50 metros de radio

interno, mientras que la intersección con la BR 469 observa una solución similar pero canalizada.

Los accesos están constituidos (en ambas márgenes) por una calzada de pavimento flexible de 7,30 metros de ancho con doble sentido de circulación y banquetas pavimentadas de 3,00 metros de ancho en ambos lados.

Las obras complementarias de los accesos incluyen dispositivos de drenaje superficiales y subterráneos, cercos y alambrados perimetrales del tipo olímpico, señalización vertical y demarcación horizontal, balizamientos, defensas metálicas, etc.

El camino armonizó su trazado con la topografía, haciendo que las curvas y rampas aparezcan naturalmente ante el conductor. El tratamiento paisajístico se hizo sobre la base del catastro de la cobertura vegetal del área y de las especies de la región, con el objeto de atenuar los aspectos artificiales causados por la construcción, proteger la obra básica de camino de los efectos de la erosión y funcionar como un dispositivo auxiliar de señalamiento, advirtiendo sobre la existencia de puntos críticos.

La iluminación exterior comprende los accesos desde la rotonda del lado argentino hasta la rotonda del lado brasileño, el puente y los dos Centros de Frontera.

Centro de Frontera Argentino

El emplazamiento del Centro de Frontera Argentino se determinó para atender a dos aspectos fundamentales. Primero, ubicarlo a una distancia de aproximadamente 1.000 metros del puente a los efectos de que posibles congestionamientos de tránsito no lo interfieran y a la vez facilitar el correcto control del camino de enlace. Segundo, emplazarlo dentro de un sector donde la conformación topográfica existente pudiera ser aprovechada como marco natural e imponente ajustado al partido adoptado, el cual posibilita una clara división entre las zonas de control de pasajeros (autos y ómnibus) y control de cargas (camiones).

De esta forma, sobre un claro esquema de flujo circulatorio, fueron resueltas ordenadamente las diferentes formas de control a la que son sometidos los vehículos.

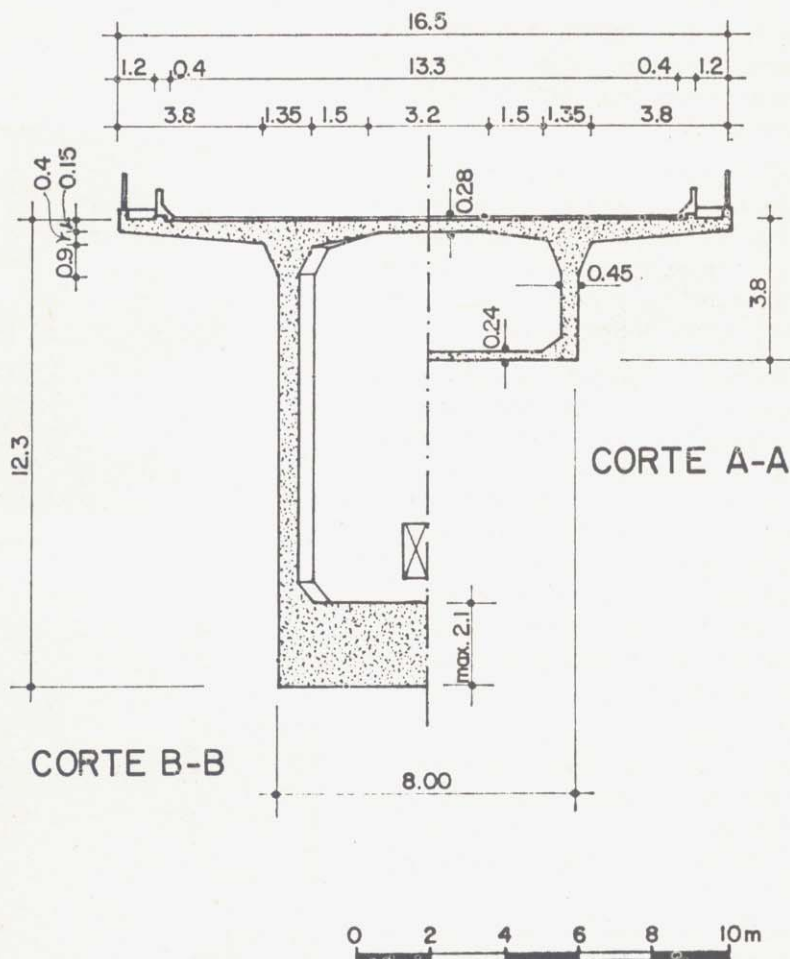


Figura 3. Secciones transversales de la superestructura.

En la zona de ómnibus se construyó un sector de espera en forma lineal, siguiendo el esquema también lineal de inspección.

Precediendo la zona de control de automóviles se diseñó un ensanchamiento del sendero vehicular, que a manera de bolsa absorbe el tránsito en horas pico y ordena a los vehículos en espera de revisión.

Netamente separado de este grupo aparece el sector destinado al control de mercaderías, que posee un sistema de funcionamiento que puede llegar a demorar los vehículos mucho tiempo (hasta 2 o 3 días); se proyectó un sector de espera estanco (playa de estacionamiento) que evita congestión de camiones en la ruta y regula el movimiento en la zona de dársenas de inspección de mercaderías.

El esquema vial diseñado a la salida de los puestos de control es directo y permite el retorno de vehículos (por problemas en la tramitación), sin ningún tipo de retrocesos y cruces peligrosos.

Atendiendo al fuerte rigor climático de la zona (intenso calor y abundantes lluvias), todos los edificios construidos están rodeados por grandes superficies semicubiertas (aleros) con amplia ventilación natural.

El edificio administrativo fue equipado con aire acondicionado en coincidencia con las oficinas de control interno del área.

Completan el conjunto fosas para inspecciones intensivas, como así también cuatro playas de estacionamiento, un sistema de sonido interior y exterior destinado a informar a los usuarios y a la búsqueda de personas, una balanza para el pesaje de vehículos de carga, etc.

Teniendo en cuenta que el proyecto se realizó en una zona virgen, no se mimetizó el complejo edilicio con el entorno, sino se aceptó el rol que juega el Centro de Frontera como elemento transformador, dándole al mismo una fuerte impronta arquitectónica y produciendo de este modo una clara intervención en la naturaleza.

Un poco de historia

En marzo de 1972 los gobiernos de Argentina y Brasil intercambian notas con el propósito de construir un puente que una ambos territorios cruzando el río Iguazú.

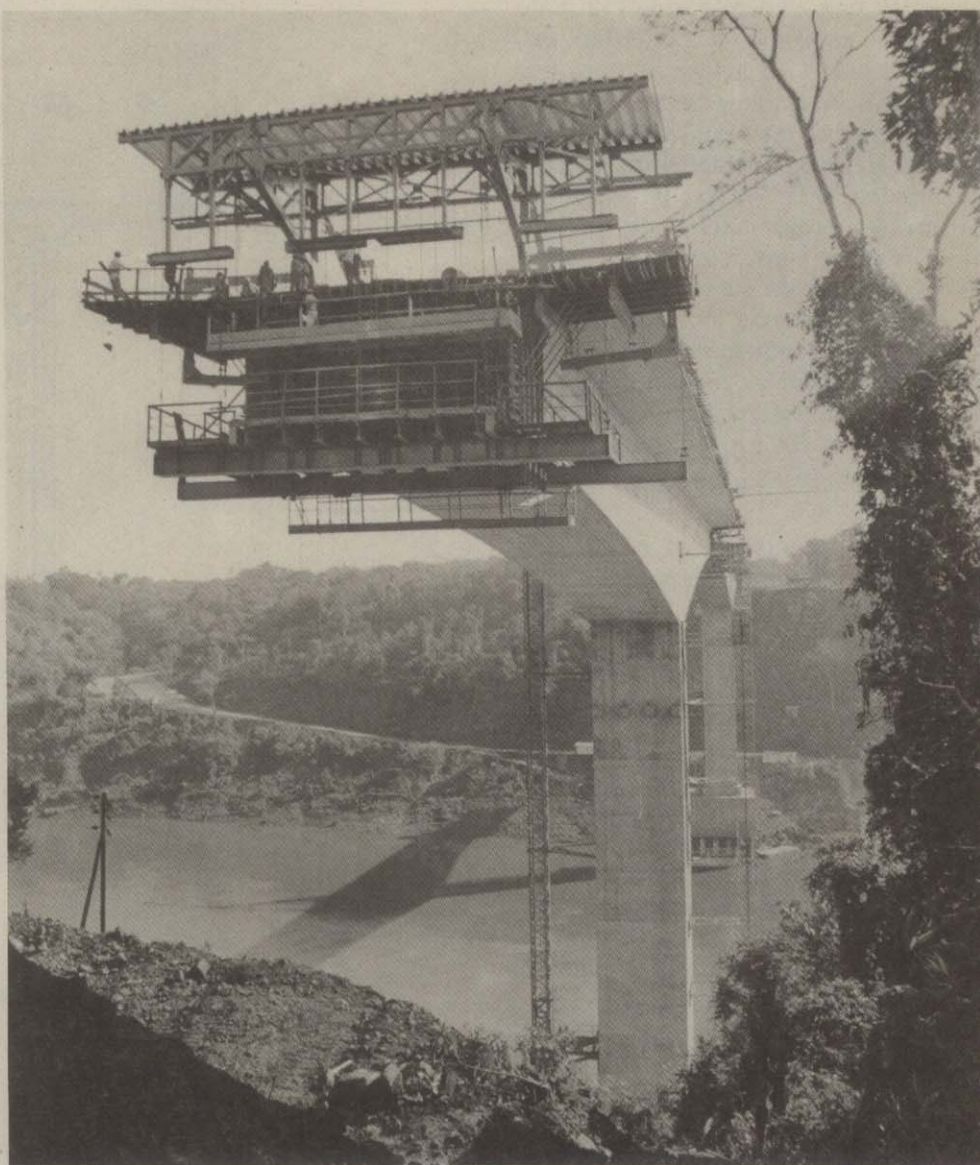


Foto 1. Construcción de la superestructura por avance en voladizos sucesivos.

Los representantes de la Dirección Nacional de Vialidad y del Departamento Nacional de Estradas de Rodagem se reúnen por primera vez en diciembre de 1972. Se determina el lugar probable de emplazamiento del puente.

En marzo de 1980 se crea COMIX, Comisión Mixta Argentina Brasileña para la Ejecución de un Puente sobre el río Iguazú.

La COMIX llamó posteriormente a concurso de méritos y antecedentes para la elaboración del proyecto de la obra. A dicho llamado respondió la casi totalidad de las firmas argentinas especializadas en el campo estructural, debiendo hacerlo consorciados con firmas brasileñas. COMIX seleccionó al consorcio Consulbaires Ingenieros

Consultores S.A., Figueiredo Ferraz y Etel. El proyecto elaborado se entregó en diciembre de 1981.

La licitación para la Construcción, también dirigida a consorcios binacionales, condujo a la firma del contrato de ejecución con los consorciados Sobrenco de Brasil y Supercemento de Argentina.

La inspección de la obra fue confiada al mismo consorcio proyectista Consulbaires, Figueiredo Ferraz y Etel.

La iniciación de los trabajos tuvo lugar el 13 de enero de 1983.

Con la concreción de esta obra la ingeniería argentina ha dado muestras una vez más de su capacidad e idoneidad para encarar proyectos de avanzada tecnología.

PREMIO "INGENIERO CESAR M. POLLEDO"

La Asociación Argentina de Carreteras en la reunión celebrada por su Consejo Directivo el 24 de julio de 1985 ha dispuesto abrir un concurso de trabajos técnicos en memoria del que fuera nervio y factor aglutinante de voluntades que con su aguilatada personalidad logró amalgamar una calificada concurrencia a la Asamblea Constitutiva de la Asociación Argentina de Carreteras y presidiéndola dio nacimiento a la misma.

Por tal motivo se ha resuelto:

- 1") Instituir el Premio "Ing. César M. Polledo" para el concurso abierto que nuestra Asociación realizará en el año 1986.
- 2") Los trabajos, objeto de este premio serán seleccionados entre los que se presenten a la Asociación Argentina de Carreteras, Paseo Colón 823, 7° piso, antes del 31 de agosto de 1986 y el tema a desarrollar versará sobre "Rehabilitación, reconstrucción y/o conservación de calzadas pavimentadas, con especial énfasis en sus aspectos económicos-financieros y su incidencia en la economía del país".

- 3") Establecer un primer premio de 400 australes (*) y diploma, y un segundo premio de 200 australes (*) y diploma para los dos mejores trabajos presentados.
- 4") El jurado que estudiará los trabajos y otorgará los premios estará integrado por el presidente de la Asociación Argentina de Carreteras, el representante de la Dirección Nacional de Vialidad en el Consejo Directivo y un docente especialista en la materia, perteneciente a una universidad nacional.
- 5") El jurado podrá declarar desierto uno o ambos premios instituidos.
- 6") Los premios serán entregados en acto público organizado por la Aso-

ciación Argentina de Carreteras.

- 7") No podrán participar de este concurso los miembros del Consejo Directivo de la Asociación Argentina de Carreteras y sus delegados en el interior del país. Tampoco podrá hacerlo el personal técnico y administrativo de la misma.
- 8") Los trabajos a presentar deberán ser inéditos y de una extensión no mayor de 25 carillas, incluidos cuadros, gráficos y fotografías, en tamaño carta, escrito a máquina a doble espacio, en original y tres copias. Estarán precedidos por un resumen de no más de 300 palabras. Buenos Aires, 1° de enero de 1986

Quedan invitados a participar de este concurso todos los profesionales del país.

(*) Valor actualizado por el índice del costo de vida.

MENSAJE DE LA ASOCIACION ARGENTINA DE CARRETERAS

Termina el año 1985. Año de expectativas, año de zozobras, año de vicisitudes. Se ha dado un golpe de timón en la marcha del país que ojalá fructifique en un rumbo más venturoso para bien de la patria.

La vialidad argentina, durante el año que termina, ha continuado sufriendo el impacto de la penosa situación financiera del país, la que en mayor o menor grado ha gravitado en todos los sectores productivos. Estimamos sin embargo que en particular nuestra deficitaria situación se ha visto acentuada por graves circunstancias que ya han sido oportunamente explicitadas por nosotros en documentación que se ha hecho pública.

No obstante no se debe desesperar. Como decíamos, cabe siempre la posibilidad de la reacción que ya se vislumbra y, en mérito a ella, nuestro optimismo nos lleva a invitar a todos para que en el nuevo año luchemos con renovados esfuerzos en pos de los ideales comunes del sector vial y de la feliz recuperación de la patria.

En el concurso de méritos y antecedentes para gozar de la beca 1986-1987 ofrecida por la International Road Federation por intermedio de esta Asociación Argentina de Carreteras, ha sido seleccionado el Ing. Francisco José García, profesional que actúa en la Dirección Nacional de Vialidad. El mencionado ingeniero antes de hacer uso de esta beca deberá rendir el examen correspondiente del idioma inglés TOEFL.

III CONGRESO IBERO-LATINO-AMERICANO DEL ASFALTO

Entre los días 21 al 25 de octubre último se realizó en Cartagena, Colombia, el III Congreso Ibero-Latinoamericano del Asfalto, auspiciado por el Ministerio de Obras Públicas y Transporte, la Sociedad Colombiana de Ingenieros, la Asociación de Pavimentadores Asfálticos de Bogotá y la Universidad de Cartagena, además de importantes empresas del sector privado y organismos del área educativa.

Este Congreso es continuación de los realizados en Río de Janeiro en 1981 organizado por la Comisión del Asfalto del Instituto Brasileño del Petróleo y en Mar del Plata en 1983 llevado a cabo por la Comisión Permanente del Asfalto de nuestro país.

Se presentaron aproximadamente 100 trabajos técnicos, de los cuales fueron seleccionados para su exposición 63, incluidos los 23 presentados por autores argentinos.

La Asociación Argentina de Carreteras estuvo representada por los Ings. Félix J. Lilli y Jorge M. Lockhart y en representación de la Comisión Permanente del Asfalto asistieron los Ings. Honorio Añón Suárez, Juan J. Font y los Dres. Alfredo Pinilla y Jorge O. Agnusdei. También integró la delegación argentina el Ing. Jorge R. Tosticarelli, nuestro representante en Rosario.

Como actividades post Congreso el Ing. Lilli tuvo a su cargo el dictado de una conferencia organizada en Bogotá por la Sociedad de Ingenieros de Colombia y el Ing. Lockhart una disertación en la Universidad de Medellín.

LA ASOCIACION ARGENTINA DE CARRETERAS INVITA

A todos los miembros de la familia vial argentina, socios y no socios, para que aporten sugerencias sobre aspectos de nuestra acción permanente que no hubieran sido cubiertas hasta la fecha en forma satisfactoria, así como su opinión por lo que hemos realizado en el año que termina. No nos creemos dueños de la verdad y estamos prontos para acoger toda propuesta que signifique mejorar o hacer más fructífera nuestra labor. Dentro de la colaboración programática que solicitamos cabe la de incorporar nuevos asociados individuales, entidades, empresas y protectores para darle mayor respaldo cuantitativo y cualitativo a nuestro continuo accionar. — Ing. José María Raggio, presidente.

COMISION ACTUALIZACION DE DISPOSICIONES LEGALES QUE RIGEN LA VIALIDAD ARGENTINA

La Asociación ha designado una Comisión integrada por los Ings. Roberto M. Agüero Olmos, Rafael Balcells, Juan J. G. Buguñá, Gustavo R. Carmoña y Horacio J. Zubiri, la que se abocará al estudio de la "Actualización de disposiciones legales que rigen la Vialidad Argentina".

COMISION COMBUSTIBLES NO GRAVADOS O DE PRECIOS DISCRIMINADOS

En su última reunión el Consejo Directivo resolvió designar la siguiente Comisión que tendrá a su cargo el estudio de los combustibles no gravados o de precios discriminados. Presidente: Ing. Juan C. Ferreira, representante de Semaco S.A. en el Consejo Directivo de la A. A. C. Vocales: Sr. Héctor Parrilla, representante de ADEFA en el Consejo Directivo de la A. A. C.; Ing. José Beltrán, representante del Vicepresidente 1º de la A. A. C.; Dr. Enrique Federico, representante de Mercedes Benz Argentina S.A. en el Consejo Directivo de la A. A. C.

CONSTITUCION DE LA UNION ARGENTINA DE LA CONSTRUCCION

El 18 de octubre último en los salones del Sheraton Hotel quedó constituida la Unión Argentina de la Construcción con la presencia del señor presidente de la Nación, Dr. Raúl Ricardo Alfonsín.

Con gran asistencia de público, usaron de la palabra el presidente de esa entidad, Ing. Roberto Sammartino, y el Dr. Raúl R. Alfonsín.

En representación de nuestra Asociación asistió especialmente invitado el Ing. José María Raggio.

CONSUMO DE COMBUSTIBLES

El consumo de combustibles de insumo vial durante los dos primeros meses del tercer trimestre de 1985 ha continuado mostrando una disminución apreciable respecto a los mismos meses del año anterior aunque sin acusar los valores alarmantes del mes de junio de 1985 publicados en nuestro número anterior.

	Julio	Agosto
Nafta común	- 21,1 %	- 20,5 %
Nafta especial	- 10,3 %	- 8,9 %
Gas-oil	- 2,2 %	- 2,3 %

PLAN DE INVERSIONES

AÑOS 1986-1990

A raíz de que la Secretaría de Planificación inició la elaboración del plan de inversiones para los años 1986-1990, la Asociación Argentina de Carreteras el 18 de octubre último elevó la siguiente nota a la mencionada secretaría:

Señor secretario de Planificación, Dr. Bernardo Grinspun. Buenos Aires. De nuestra mayor consideración:

Tenemos conocimiento que esa Secretaría de Planificación está elaborando la formulación del plan de inversiones para los años 1986 al 90, con el cual se concretaría el Plan Nacional de Desarrollo.

Al respecto ha trascendido que se "puntualiza la necesidad de poner énfasis en el desarrollo del sector transportes, ante el deterioro que evidencia la actual infraestructura de todo el sistema, ya se trate de la situación de los puertos, **del sistema vial...** etc..." (La Nación 17/10/85, pág. 19).

Fácil es comprender la satisfacción que nos ha producido la toma de conciencia de esa Secretaría respecto al "deterioro del sistema vial", situación que venimos denunciando desde hace varios años, además de otros aspectos respecto a la provisión de fondos específicos y vigencia de un real régimen autárquico para los entes viales.

Alentados por el trascendido citado, nos permitimos solicitar audiencia al señor secretario con el objeto de conocer la magnitud asignada al sector vial dentro del Plan Nacional de Desarrollo y ofrecer nuestra colaboración para formular dentro de él las medidas complementarias con que su texto pueda merecernos.

Estamos seguros que nuestros comentarios en la entrevista que solicitamos pueden resultar propicios para su éxito, ya que conocemos profundamente las alternativas que sobre el particular se han producido a través de los 33 años de nuestra existencia, con una gran experiencia acumulada durante ese período.

Agradeciéndole tenga a bien aceptar la colaboración desinteresada que le ofrecemos, quedamos a disposición del señor secretario. — Fdo. Ing. José M. Raggio, presidente.

NOTAS QUE ALIENTAN

Con nota de fecha 6 de setiembre último, el director del Museo y Biblioteca de la Casa del Acuerdo de San Nicolás nos ha enviado una conceptualizada nota en la que, además de acusar recibo de nuestras publicaciones y expresar algunos comentarios favorables sobre el editorial del número 114 de CARRETERAS, manifiesta lo siguiente en sus últimos dos párrafos:

"Felicitó a las autoridades de esa revista y también de la Asociación por la encomiable labor que desarrollan con visión integral del país, haciendo suyos los móviles que estructuran las normativas y los fines superiores de nuestra lozana y sabia Constitución, el fruto venturoso y trascendente del Acuerdo de San Nicolás de los Arroyos, el que perdura como lección viva de lo mucho que se avanza y construye cuando se proyecta y trabaja en común.

Me complazco en invitar por su calificado intermedio que los dirigentes y socios de esa prestigiosa entidad visiten este venerable recinto, que es uno de los tres monumentos mayores de nuestra nacionalidad, conjuntamente con el Cabildo de Buenos Aires y la Casa de Tucumán. Son los hitos demarcatorios de nuestras etapas fundacionales y forman el triángulo simbólico de nuestras glorias más puras. ¡Será sin duda una peregrinación patriótica de indudable provecho!"

Saludo a ustedes muy atentamente. — Fdo. Walter Sigfrido Cartey, director.

COLABORADOR DISTINGUIDO

AÑO 1985

El Ing. Miguel A. Minadeo ha sido distinguido nuevamente en el presente año con el título de "Colaborador Distinguido" por haber logrado en el período abril-agosto último inscribir 105 socios correspondientes a la Categoría "A" (Individuales) y 5 de la Categoría "C" (Entidades Comerciales).

En la oportunidad de la realización del X Congreso Argentino de Vialidad y Tránsito se hizo entrega al mencionado profesional, delegado de nuestra Asociación en la provincia de Corrientes, de un pergamino que acredita esta distinción.

"CARRETERAS" EN EL MUNDO

En el número 115, página 19, de nuestra revista "Carreteras" se anunció la edición por parte de nuestra Asociación del volumen "Seminario sobre rehabilitación de pavimentos", ofreciéndolo en venta a nuestros lectores.

El 15 de octubre último recibimos de la biblioteca del International Monetary Fund and World Bank, con asiento en Washington, la orden de compra por un ejemplar del mencionado volumen con el cheque en dólares por el correspondiente importe.

El respaldo que trasunta este pedido alienta nuestra preocupación por los estudios técnicos que propiciamos.

PREMIO ASOCIACION ARGENTINA DE CARRETERAS

En el concurso anual del presente año sobre "Trabajos Técnicos" instituido por nuestra entidad ha sido distinguido con el Premio Asociación Argentina de Carreteras el Ing. Guillermo A. Cornero, por su trabajo "Cálculo Hidráulico de Alcantarillas", a quien en el acto de clausura del X Congreso Argentino de Vialidad y Tránsito le fue entregado el diploma que acredita esta distinción.

Este trabajo presentado a dicho evento como aporte de esta Asociación, será incluido en forma completa en la respectiva publicación del Congreso, por lo que le hemos solicitado al Ing. Cornero un resumen para su publicación en el número de CARRETERAS de abril venidero.

CONFERENCIAS REALIZADAS CON MOTIVO DEL DIA DEL CAMINO

En adhesión a la celebración del Día del Camino la Asociación Argentina de Carreteras llevó a cabo en los salones del Centro Argentino de Ingenieros las siguientes conferencias.

Martes 1º de octubre: "La era de los geo-textiles", por el Lic. Jorge Sotola. "Aplicaciones de geo-textiles en recarpados asfálticos", por el Ing. Roberto Grecco.

Miércoles 2 de octubre: "Criterios generales para el mantenimiento de puentes", por el Ing. Roberto A. Maglie. "Uso de la protección catódica a puentes viales", por el Ing. Héctor Albaya.

IIIº Congreso Argentino de Políticas de la Ingeniería

Entre el 6 y el 8 de noviembre último se realizó en el Centro Argentino de Ingenieros el III Congreso Argentino de Políticas de la Ingeniería, al que la Asociación prestó su auspicio inscribiéndose con carácter institucional con la designación de diez representantes y la presentación de las siguientes ponencias:

— “Urgente necesidad de recomponer la vialidad argentina”.

“PROGRAMA PERMANENTE PARA LA SEGURIDAD DEL TRANSITO”. PONENCIA

En estos momentos el más indiferente de los ciudadanos reconoce el profundo impacto que los accidentes de tránsito que a diario ocurren en las calles y caminos de nuestro país tienen sobre la economía y el bienestar social de la nación.

La tarea para lograr una sustancial reducción de los accidentes de tránsito resulta ser un emprendimiento más complejo que el propio sistema de transporte. A despecho de la expectativa más generalizada sobre el tema, puede asegurarse que no existe ninguna fórmula mágica ni ninguna ley de tránsito, por moderna y perfecta que ella sea, que permita controlar ese problema de la noche a la mañana.

El llegar a la mencionada meta de disminuir accidentes viales exige no sólo el planteo de adecuados objetivos, sino además el trabajo de profesionales y especialistas de distintas disciplinas y la colaboración de todos aquellos que de una u otra forma están vinculados al tránsito de vehículos.

La disminución de las tasas de accidentes provendrá de un buen y fiel cumplimiento de las normas de circulación; de la aplicación de modernas técnicas de ingeniería, tanto vial como del automotor; del buen comportamiento de conductores y peatones; de los controles que ejerzan los cuerpos policiales especializados; etc.

Muchos esfuerzos se han hecho hasta el presente por parte de distintas instituciones, privadas y oficiales, para realizar campañas de seguridad vial, pero a casi todos ellos los ha caracterizado lo que puede llamarse un común denominador, que no es otra cosa que la falta de coordinación entre ellos.

Se hace necesario entonces la creación de un programa permanente y coordinado de prevención de acciden-

tes, y sin duda la responsabilidad básica para lograr el mismo corresponde a la actividad oficial, la que debe contar con el respaldo y estrecha participación de las distintas entidades que han mostrado interés en el tema.

La ingeniería argentina no puede estar ausente en la elaboración de ese programa, ni en la ejecución del mismo, dado que ella juega un papel importante en lo que a seguridad en el tránsito se refiere.

Lo dicho precedentemente no implica un desconocimiento de la importancia que otras profesiones y disciplinas técnicas tienen sobre el tema, dado que la solución al problema de la seguridad del tránsito es de tipo multidisciplinario y prácticamente nadie puede arrogarse la paternidad de la misma.

Pero la ingeniería tiene sin duda un papel primordial que, como se dijera, la obliga a participar activamente en la elaboración, desarrollo y ejecución de un programa sobre seguridad vial.

En efecto, es un hecho conocido que en todo accidente de tránsito intervienen tres factores que han dado origen al denominado triángulo de seguridad. Esos tres factores son: el camino, el vehículo y el conductor, y si se quiere lograr una drástica reducción de las tasas de accidentes deben atacarse en forma simultánea los problemas que cada uno de ellos presentan.

En dos de esos tres factores, el camino y el vehículo, la ingeniería tiene un papel fundamental ya que ambos son, podría decirse, el producto final de la labor de los ingenieros viales y mecánicos.

Mucho puede hablarse acerca de cómo hacer para que los caminos y vehículos mejoren en lo que a seguridad de tránsito incumbe, como necesidad de que ello ocurra baste citar que estadísticas recientes indicadas en una publicación del Instituto de Ingenieros de Tránsito de los Estados Uni-

— “Programa permanente para la seguridad del tránsito”.

— “Urgente sanción de la ley de tránsito”.

— “Planificación vial”.

A continuación transcribimos los textos de estas tres últimas ponencias, debido a que el correspondiente a la primera de ellas es similar al presentado al X Congreso Argentino de Vialidad y Tránsito publicado en este número en la crónica correspondiente a este Congreso.

dos muestran que en todo accidente, cualquiera sea su causa, el camino tiene entre un 35 y 50% de responsabilidad en el mismo.

En consecuencia, puede afirmarse que es mucho lo que pueden aportar y hacer los ingenieros en la formulación, desarrollo y ejecución de un programa permanente para la seguridad del tránsito.

Por lo tanto: visto la inquietud que en el seno de la sociedad despierta el incesante incremento del número de accidentes que a diario ocurren en las calles y caminos del país; y considerando: que se hace necesario la formulación de un programa permanente en el orden nacional para la seguridad del tránsito.

Que dicho programa permanente debe coordinar la labor que sobre el tema están desarrollando distintas entidades privadas y oficiales.

Que el lograr una disminución de las tasas de accidentes implica la realización de un trabajo multidisciplinario.

Que la ingeniería, a través de sus distintas especialidades, tiene una ingerencia muy significativa en todo lo relativo a la seguridad del tránsito.

Que la ingeniería haciendo uso de los adelantos tecnológicos puede aportar ideas y elementos que tiendan a mejorar la seguridad del tránsito.

Por lo expuesto, la Asociación Argentina de Carreteras propone se apruebe la siguiente ponencia:

El III Congreso Argentino de Políticas de la Ingeniería ante la falta de un plan coordinado de seguridad vial, resuelve:

- 1º Se elabore, a nivel nacional, un programa permanente para la seguridad del tránsito.
- 2º Que la ingeniería argentina sea tenida en cuenta para que participe activamente en la formulación, desarrollo y posterior ejecución del mencionado programa permanente.

"URGENTE SANCION DE LA LEY DE TRANSITO".

PONENCIA

La circulación de los vehículos en las calles y caminos se rige actualmente por la ley N° 13.893, "Reglamento General de Tránsito para los caminos y calles en la República Argentina", B. O. 5/12/49, que convalidó al decreto ley N° 12.689/45.

Esta ley de acuerdo a nuestro régimen federal tiene vigencia solamente en una parte mínima del territorio nacional y en consecuencia las provincias y municipios han dictado sus propias reglas, dando origen a un verdadero caos normativo, con la consiguiente confusión para el usuario y autoridades de aplicación.

Además el tiempo transcurrido desde su dictado (año 1945) y la vertiginosa evolución e incremento del parque automotor han vuelto obsoletas muchas de sus disposiciones.

La extraordinaria cantidad de accidentes fatales, con su secuela de pérdidas materiales, están en la Argentina entre dos y seis veces la que se registra en los países más avanzados en materia de seguridad vial, debiéndose muchos de ellos a la falta de una legislación uniforme y moderna con vigencia en todo el país.

Desde el año 1945 existieron varias tentativas para actualizar las normas relativas al tránsito vehicular, siendo las más importantes las que se mencionan a continuación.

Año 1964: Recomendación del V Congreso Argentino de Vialidad y Tránsito referente a la aplicación en todo el país de la ley N° 13.893.

Año 1966: Anteproyecto de Ley Nacional de Tránsito preparado por la Dirección Nacional de Vialidad.

Año 1973: Comisión Nacional de Prevención de Accidentes, creada por decreto N° 1.842.

Año 1977: Anteproyecto de Ley Nacional de Tránsito, preparada por el Consejo Vial Federal.

Año 1978: Creación del Grupo de Trabajo para la elaboración del Anteproyecto de Ley Nacional de Tránsito, Resolución Conjunta N° 378/78, SETOP 1459/SESP.

Por decreto N° 2.658/79 la ex Comisión Nacional de Prevención de Accidentes de Tránsito (decreto N° 1.842/73) pasó a depender del Ministerio de Obras y Servicios Públicos, cambiando su denominación por la de Comisión Nacional de Tránsito y la Seguridad Vial e integrada por: Ministerio de Obras y Servicios Públicos, Ministerio del Interior, Ministerio de Defensa, Ministerio de Cultura y Educación, Ministerio de Industria y Minería, Ministerio de Justicia, Ministerio de Salud Pública, Secretaría de Información Pública, Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, Policía Federal Argentina, Dirección Nacional de Vialidad, Instituto Nacional de Reaseguros, Coordinadora Interministerial de Programas de Prevención de Accidentes de la Provincia de Buenos Aires.

Asimismo fueron invitadas numerosas entidades particulares y de bien público que colaboraron intensamente en las siete áreas de trabajo en que se planificó la tarea a desarrollar.

Esta acción se concretó en el Anteproyecto de Ley Nacional de Tránsito, que incluía la creación del Instituto Federal de Tránsito y el Registro Nacional de Antecedentes de Tránsito.

Las autoridades nacionales con fecha 30 de setiembre de 1983 dictaron la ley N° 22.934, estableciendo que entraría en vigencia a los noventa días de publicada, cumpliéndose este plazo el 8 de enero de 1984.

Con fecha 9 de enero de ese mismo año la Secretaría de Transportes solicitó la suspensión de dicha ley a fin de introducirle algunas modificaciones.

De acuerdo con este pedido se dictó la ley N° 23.064 del 18 de junio de 1984 suspendiendo por seis meses la vigencia de la ley N° 22.934, las cuales vencían el 17/12/84, por lo que a su término volvió a regir la ley suspendida.

Recién el 25 de junio de 1985 se derogó esta ley al dictarse la N° 23.181, volviendo entonces a regir la número 13.893.

En el interin once provincias adherieron a la N° 22.934 y en las cuales la misma se encuentra en vigencia.

Actualmente existen en el Parlamento Nacional cuatro anteproyectos, tres en la Cámara de Diputados y uno en el Senado en trámite de compati-

bilización por las comisiones respectivas.

Por todo lo expuesto precedentemente, la Asociación Argentina de Carreteras propone se apruebe la siguiente ponencia:

El III Congreso Argentino de Políticas de la Ingeniería, considerando el grave problema que significa para el país la falta de una nueva Ley Nacional de Tránsito, resuelve:

REITERAR ANTE LOS PODERES PUBLICOS LA IMPERIOSA NECESIDAD DE SANCIONAR UNA NUEVA LEY NACIONAL DE TRANSITO EN SUSTITUCION DE LA N° 13.893 ACTUALMENTE EN VIGENCIA.

"PLANIFICACION VIAL".

PONENCIA

Todo intento de planificación vial exige primordialmente el perfecto conocimiento de la red, de sus deficiencias estructurales y/o geométricas, co- bo así también de las necesidades socioeconómicas o políticas de nuevas vías de comunicación.

Surge como imprescindible entonces la recolección de datos y ejecución de estudios que no sólo permitan un cabal conocimiento en un instante dado, sino que posibiliten la actualización permanente y continuada de dicha información y, consecuentemente, de sus resultados.

Asimismo, el proceso de deterioro continuo que sufren los paquetes estructurales, producto fundamentalmente de las cargas circulantes, exige una permanente evaluación del estado de los mismos, a fin de prever con la debida anticipación los trabajos de conservación necesarios para evitar la aparición de fenómenos irreversibles, solucionables únicamente mediante obras de reconstrucción, sensiblemente costosas.

De esta única manera será posible la programación de planes de obras coherentes que respondan a las reales necesidades del tránsito y estado en que se encuentran los caminos, confeccionados sobre la base de las prioridades que surjan no sólo de la evaluación de sus condiciones técnicas, sino también en función de la compa-

ración económica entre sus costos de construcción y beneficios esperados.

Estos fundamentos son los que llevan a la Asociación Argentina de Carreteras a elevar a consideración del III Congreso Argentino de Políticas de la Ingeniería la siguiente ponencia:

Visto que la economía de escasez que caracteriza al panorama actual obliga a una cuidadosa selección de la inversión basándola en un aprovechamiento máximo de la misma y evaluando sus resultados a través de los indicadores económicos que en cada caso se juzguen representativos (Razón Beneficio, Costo, Tasa Interna de Retorno, Valor Neto Actualizado o similares), sin perder de vista paralelamente factores geopolíticos que posean suficiente gravitación.

Que para todo ello resulta imperioso el conocimiento pormenorizado de la red vial total y de sus necesidades, a fin de realizar la inversión óptima de los recursos disponibles, generalmente escasos en relación a la magnitud necesaria.

Que para lograr el objetivo propuesto es indispensable contar con un programa esquemático global de tareas que resulte necesario desarrollar a los efectos de dar un tratamiento integral y continuo a este fundamental aspecto del quehacer vial, debiéndose compatibilizar e integrar dentro de las actividades normales de los organismos viales de todo el país a efectos de cumplimentar todos y cada uno de los siguientes puntos:

1. Inventario Vial.
2. Tránsito.
3. Clasificación funcional de caminos.
4. Rango de suficiencia vial.
5. Evaluación del estado del pavimento.
6. Formulación de un Programa de Conservación.
7. Archivo de Datos.
8. Definición y detección de deficiencias.
9. Estudio de mejoras y determinación de costos.
10. Evaluación de prioridades.

Considerando: Que todo el proceso desarrollado precedentemente posee como premisa fundamental la necesidad de una permanente actualización —año a año— de todas las variaciones que presente la red en cualquiera de sus aspectos, ya sea como conse-

cuencia del deterioro de su estructura, variaciones en el tránsito o composición del mismo, obras construidas, mejoras conservativas ejecutadas, o bien por modificaciones en el entorno macroeconómico.

Que en especial, el seguimiento del deterioro estructural permitirá la formulación de la ley matemática correspondiente, en función de las variaciones sufridas por los distintos parámetros que inciden sobre la estructura.

Que de tal modo, será posible efectuar pronósticos acerca del desarrollo del deterioro, no solamente en el tramo estudiado sino también en otros de características similares, con la implícita posibilidad de poder estimar la fecha en que serán necesarias determinadas obras de conservación preventiva y mejorativa, tendientes a evitar la aparición de fenómenos irreversibles.

Que se habrá arribado así con naturalidad a la concreción de una verdadera Planificación Vial con una base científica, lo que facilitará enormemente la labor de las futuras administraciones, sin insumir inversiones de magnitud, al permitir requerir los fondos necesarios con fundamentos técnicos adecuados.

Que de esta manera se está proponiendo efectivizar estudios con relación a los hechos consumados y evitar decisiones apresuradas por parte de las Administraciones, las que habrán podido munirse de las herramientas adecuadas en el momento oportuno.

Que si bien la Dirección Nacional de Vialidad por intermedio del Departamento Estado, Evaluación y Seguridad de Caminos tiene en marcha una brillante labor técnico-práctica, hace falta apoyarla y completarla en el sentido indicado, permitiendo coordinar su acción con las investigaciones de los entes provinciales.

Por lo que antecede, el III Congreso Argentino de Políticas de la Ingeniería resuelve:

Dirigirse al Consejo Vial Federal a fin de solicitarle que coordine un plan de metodología homogénea conjunta, que con base científica pueda permitir encarar una Planificación Vial del total de la red argentina, actualizada a través del tiempo, invitando a los entes provinciales a programar una acción similar a la adoptada por la Dirección Nacional de Vialidad y a las circunstancias particulares de cada uno.

V^o CONVENCION EMPRESARIA DEL AUTOTRANSPORTE PUBLICO DE CARGAS DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Entre los días 17 y 20 de setiembre último se llevó a cabo la Convención indicada en el título en la localidad de Huerta Grande, provincia de Córdoba.

Dicha Convención tuvo destacadas características, tanto por el número de delegados, el que se elevó a 406, como por la importancia y cantidad de los temas tratados, que despertaron singular interés en los asistentes.

Desde nuestro punto de vista cabe resaltar que el problema de los fondos destinados a la obra vial fue planteado a través de cuatro ponencias, de resultados de lo cual se dispuso enviar al primer mandatario telegrama cuyo texto es el siguiente: "La V^a Convención Empresaria del Autotransporte Público de Cargas de la República Argentina reunida en Huerta Grande resolvió gestionar ante V. E. que no se promulgue ninguna decisión legislativa que reduzca fondos para Vialidad, atento al índice de destrucción actual operado sobre la red caminera y las necesidades del país".

Cabe señalar que nuestro Presidente, que asistió a la Convención, fue distinguido con la participación en las mesas que presidieron las sesiones inaugural y de clausura, ofreciéndole hacer uso de la palabra en esta última. Con tal motivo el ingeniero José M. Raggio improvisó un breve exordio, exponiendo los difíciles momentos por los que está pasando la vialidad argentina con motivo de la escasez de fondos que se le destina y destacando que ella se acentuará con motivo de la aprobación del presupuesto para el año 1985. Al efecto aportó los datos que ya son conocidos por nuestros asociados a través de los comentarios que llevamos publicados e instó a los presentes a que nos acompañen en la lucha para lograr que la situación se mejore en el año 1986 y siguientes.

Durante el desarrollo de la Convención se dictaron sendas conferencias a cargo del ingeniero Horacio J. Blot, en representación del Administrador General de la Dirección Nacional de Vialidad, ingeniero José M. Adjiman, y del doctor Romingo F. Cavallo sobre política financiera y aplicación del Plan Austral.

Concurso para Designar "Colaborador Distinguido Año 1986" de la Asociación Argentina de Carreteras

CAMPAÑA PRO INCREMENTO DE ASOCIADOS

— Los interesados, socios individuales, en participar de este concurso utilizando copias fotográficas del formulario que figura en el reverso de esta página, tratarán de conseguir el máximo posible de asociados entre sus relaciones, empresas, entidades o individuales que compartan nuestros fines y propósitos.

— El concurso se inicia con esta publicación y vencerá el 31 de agosto de 1986 y los interesados (únicamente socios con su cuota paga al día) identificados con su nombre y firma al pie de la solicitud en su carácter de presentante y promotor podrán iniciar su gestión de inmediato y enviar las solicitudes y su importe (por giro postal o bancario únicamente si son del interior) agrupadas en varias veecs o en una sola final, a partir del 1º de abril de 1986, desde cuya fecha regirán las siguientes tarifas promocionales y fijadas anticipadamente por esta única ocasión para facilitar el desarrollo del concurso.

Socios Individuales por el 1er. semestre 1986	A	7,50
Socios Categ. "B" (Entidades) por el 1er. cuatrimestre 1986	A	25
Socios Categ. "C" (Empresas) por el 1er. cuatrimestre 1986	A	50
Socios Categ. "D" (Protectores) por el 1er. cuatrimestre 1986	A	150

A los efectos del cómputo para determinar el ganador del concurso además de los socios individuales presentados se computará un equivalente de:

5 socios individuales por cada asociado de Categoría B

10	"	"	"	"	"	"	"	"	C
30	"	"	"	"	"	"	"	"	D

Serán consideradas únicamente las solicitudes que nos lleguen con el importe correspondiente antes del 31 de agosto/86 a nuestra oficina personalmente o de acuerdo con el mata-sellos postal.

El ganador del concurso sera distinguido con el título de "Colaborador distinguido año 1986 de la Asociación Argentina de Carreteras" mediante un diploma a serle entregado en acto público y premiado con la exención del pago de sus cuotas hasta el 31 de diciembre de 1991.

Se establecerá análoga distinción a los que siguieran con puntaje en 2º, 3º y 4º término siempre que sus puntajes excedieran del 50% del ganador y la exención del pago de sus cuotas será hasta el 31 de diciembre de 1988. El mínimo puntaje para intervenir en el concurso será de 10 unidades.

Señor
Presidente de la
Asociación Argentina de Carreteras,
Paseo Colón 823, 7º Piso,
1063 - Buenos Aires

.....
Lugar y fecha

Identificado con los fines de la **Asociación Argentina de Carreteras**, y conociendo lo dispuesto en sus Estatutos, solicito ser inscripto como socio activo de esa entidad, en la categoría que a continuación específico.

.....
Firma

Apellido y Nombre:

Profesión:

(Para Socios
Individuales)

Cargo que desempeña y dónde:

Domicilio: Tel.:

Cód. Postal Localidad

Categoría: "A" - Socios Individuales Cuota: (1)

Designación: Cap. declarado: \$

(Para empresas o
entidades civiles)

Categoría: * { "B" - Entidades Civiles y Oficiales
"C" - Entidades comerciales (empresas) Cuota: (1)
"D" - Protectores

Domicilio: Tel.:

Cód. Postal Localidad

PRESIDENTE
GERENTE GENERAL

* Tachar lo que no corresponda.

(Para uso interno)

Socio N°

FICHAS: { Kardex ☐
Addressograph ☐

Fecha Aceptación Consejo: Acta N°

Presentado por:

(1) Acompañar cheque o giro sobre esta plaza a nombre de ASOCIACION ARGENTINA DE CARRETERAS.

Autopistas Interurbanas en Francia

INFORME DREYFUS

Por el Dr. Ing. de Caminos Canales y Puertos SANTIAGO SERRANO PENDAN

Prosiguiendo con el convenio establecido entre nuestra revista y "Carreteras" editada por la Asociación Española de la Carretera, a continuación publicamos este artículo aparecido en el número 17 (3ª época, mayo-junio 1985) de la mencionada publicación española.

Introducción

Las autopistas interurbanas francesas se iniciaron al fin de la década de los 50 con un cierto retraso respecto de los países vecinos, especialmente Italia y Alemania.

Se adoptó el sistema de peaje, creándose sociedades mixtas y sociedades privadas adjudicatarias de los diferentes tramos de la red francesa.

La crisis de la energía de principios de los 70 cambió drásticamente las condiciones del marco económico general. Los efectos más negativos que sufrieron las autopistas de peaje pueden concretarse en la pérdida de las tasas elevadas de crecimiento del tráfico, el mayor importe de las inversiones, como consecuencia de la inflación, y el aumento considerable del precio del dinero, particularmente grave en empresas con financiación a largo plazo.

Todo ello, y no sólo en Francia, supuso una grave advertencia en los planeamientos de la política de autopistas.

El nuevo gobierno surgido en Francia después de las elecciones de 1981 puso en cuestión el sistema francés de autopistas de peaje, encargando al ingeniero general de Ponts et Chaussées, señor Gilbert Dreyfus, un informe sobre la situación y propuestas para el futuro. El encargo de este informe se hizo el 16 de octubre de 1981, y estaba firmado por el ministro de Economía y Finanzas, señor Delors; el ministro de Estado, ministro de Transportes, señor Fiterman, y el ministro Delegado Encargado del Presupuesto, señor Fabius.

El informe solicitado se terminó en enero de 1982.

Para los lectores de la revista CARRETERAS que no conozcan dicho informe puede ser interesante lo que a continuación se dice.

En el momento de redactar el informe, gracias al sistema de peaje, Fran-

cia contaba con una red de 4.046 kilómetros de autopistas de peaje.

Se trataba de completar una malla nacional que podía llegar hasta cerca de 6.000 kilómetros, construyendo unos tramos cuyos tráficos, con toda seguridad, no iban a tener las densidades de los tramos ya construidos, cuya media alcanzaba el orden de 16.000 vehículos de IMD, sino que muchos tramos de los nuevos estarían por debajo de los 10.000 vehículos, e incluso de los 5.000.

El problema se planteaba en los siguientes términos:

— ¿Es idónea la autopista como infraestructura adecuada a los nuevos tramos de la malla nacional interurbana de vías preferentes?

— ¿Es adecuado el sistema de financiación mediante peaje para la construcción de los nuevos tramos?

Lo que sigue, tomado directamente del informe Dreyfus, se limitará al análisis y propuesta de las dos cuestiones citadas.

Historia

En los años que siguieron a la segunda guerra mundial no se consideró en Francia como prioridad fundamental para el país la mejora de la red de carreteras. A pesar de la Ley del Fondo Especial de Inversión en Carreteras y de que la ley del 18 de abril de 1955 fijó el Estatuto de Autopistas, las realizaciones fueron escasas.

Fue a partir del plan director de la red de carreteras del año 1960 cuando se tomó conciencia del retraso francés respecto de los países vecinos en el campo de las autopistas interurbanas.

En 1956 se creó la sociedad de economía mixta Autoroute Esterel-Côte d'Azur y la del Valle del Ródano, en 1957, e inmediatamente después otras tres sociedades más.

En 1970 se otorgaron concesiones de autopistas a sociedades privadas,

constituyéndose cuatro sociedades entre los años 1970 y 1973.

En el año 1962 entró en servicio el primer tramo concedido de peaje (50 kilómetros de ESCOTA). Desde entonces, la red de autopistas de peaje no ha cesado de crecer hasta alcanzar hoy 4.445 kilómetros. La mayor parte de esta red se ha construido en sólo diez años.

La ley citada del 18 de abril de 1955 definía las autopistas como vías sin cruces, accesibles en puntos especialmente acondicionados a este efecto y reservadas a vehículos de propulsión mecánica, precisando asimismo la citada ley que las propiedades limítrofes de las autopistas no tenían derecho de acceso. Más que la geometría del trazado o la existencia de calzadas separadas, frecuentemente relacionadas con la palabra autopista por el usuario, es la inexistencia de accesos a las propiedades colindantes y de cruces a nivel lo que le da su carácter de vías exprés de media y larga distancia y su capacidad de asegurar una circulación fluida de tráfico rápido.

Cualesquiera que sean las críticas que se puedan hacer al principio del peaje, es obligado reconocer que gracias a él, en prácticamente poco más de diez años, Francia tiene una red que abarca las principales conexiones interurbanas y ha conseguido recuperar el retraso considerable que tenía con respecto a sus vecinos.

Financiación presupuestaria

Las grandes inversiones en carreteras se acomodan mal a las anualidades presupuestarias. Por lo cual, en numerosos países se han establecido mecanismos de afección automática de recursos a las inversiones en carreteras. En Francia, la Ley citada de Finanzas del año 1951 instituyó un fondo especial en carreteras (F.S.I.R.) que se alimentaba del 22% de los ingresos

de la tasa interior sobre carburantes. Este principio de afección automática no se respetó jamás, y desde el año 1952 el importe de los créditos del F.S.I.R. se ha fijado como cualquier otro capítulo presupuestario, calculándose la tasa de afectación a posteriori. Es decir, casi desde su creación, el F.S.I.R. ha sido un sistema de afección automática ficticio, al que la Ley de Finanzas de 1981 ha puesto fin.

El principio del peaje ha permitido construir la red francesa a un ritmo de 300 kilómetros por año, durante 10 años, mientras que se han tardado casi 20 años en acabar los 800 kilómetros de la red de carreteras de Bretaña, con cargo a los Presupuestos de Estado, a pesar de la prioridad de que se ha beneficiado y que se ha reafirmado en numerosas ocasiones por las más altas autoridades del Estado.

Con estos antecedentes, no es extraño que la administración francesa haya decidido continuar el programa de autopistas con financiación mediante peaje, para beneficiar este programa con la existencia de un mecanismo de financiación estable y protegido de los vaivenes anuales del presupuesto, que tendrá que soportar, además, las cargas del mantenimiento y mejora de la red de carreteras nacionales y participar ampliamente en las infraestructuras urbanas y suburbanas con costes kilométricos extremadamente elevados.

Vías interurbanas adecuadas

Se contemplan cuatro opciones:

- Autopistas de peaje.
- Autopistas sin peaje.
- Carreteras con trazado nuevo.
- Acondicionamiento de las carreteras existentes.

Los costes de inversión para cada una de ellas son los siguientes:

Considerando 100 para la autopista de peaje, la autopista sin peaje costará 95; la carretera sobre trazado nuevo de 2 x 2 vías, análogas a las del plan de carreteras de Bretaña, cuesta alrededor de 85; la carretera nueva de una sola calzada, con trazado de au-

topista y accesos protegidos, cuesta alrededor de 60, y el coste del acondicionamiento de la carretera existente, como vía exprés depende mucho de la geografía humana y física, y puede evaluarse entre 50 y 80. Todos estos valores se entienden como valores medios que pueden variar mucho en función de las condiciones locales. En el caso de la autopista de peaje hay que añadir el coste de las instalaciones de la percepción de peaje, en cuyo caso en lugar de 100, el valor es 106.

A los efectos económicos, la vía exprés de 2 x 2 vías con cruces a distinto nivel, frecuentemente aludidas como alternativas a la autopista no es sino una autopista con otro nombre y, por tanto, el coste no se mejora significativamente.

El acondicionamiento por desdoblamiento de la carretera existente se ha utilizado ampliamente en el plan de carreteras bretón y ha resultado de un coste extremadamente variable, según las condiciones locales. No ha permitido utilizar apenas más de la mitad de las calzadas existentes y hace muy difícil, y frecuentemente costoso, la supresión de los accesos de las propiedades colindantes.

El acondicionamiento de la carretera existente necesita desarrollarse por etapas, tanto por razones técnicas (trabajos realizados manteniendo la circulación con cortes y restablecimientos continuos de circulación) como por razones financieras (operación en el marco del Presupuesto del Estado). Por otra parte, el hecho de sustituir una carretera existente por la carretera de 2 x 2 vías, obtenida por ampliación de la carretera antigua, tiene como consecuencia que la nueva autopista desempeña a la vez el papel de distribuidor local y de infraestructura de transporte a media distancia; lo que significa necesariamente salidas y entradas más frecuentes que una autopista, técnicamente destinada al tráfico a media distancia, a lo que a veces hay que añadir vías laterales para la distribución a las parcelas colindantes, por lo cual no es extraño constatar costes muy próximos a los de una autopista de nuevo trazado.

Analizadas las varias alternativas citadas, el autor del informe parece que se orienta por la solución de autopista de una sola calzada de siete metros, ampliable en el futuro, para los corredores de no mucha intensidad de tráfico.

Comentario final

El Gobierno, después de conocer el informe Dreyfus, adoptó el año 82 una nueva política de autopistas que, respecto de las dos cuestiones planteadas al principio:

— ¿Cuál es el tipo de vía a adoptar en los tramos que resta por construir de la red nacional de vías interurbanas preferentes?

— ¿Cuál va a ser el sistema de financiación?

Se puede concretar en lo siguiente:

1. Se continúa la construcción de autopistas interurbanas hasta completar una red nacional de vías preferentes, cercana a los 6.000 kilómetros sobre la base de un programa del orden de 1.500 kilómetros con un ritmo anual de puesta en servicio del orden de 100 kilómetros anuales.

Se desecharon las autovías de tan mala experiencia en el plan bretón, así como las autopistas construidas en dos fases con una primera fase de vía de dos direcciones, propuesta por Dreyfus.

2. Se continúa con el sistema de financiación mediante peaje, propuesto en el informe Dreyfus.

¿Quizá valga la pena como comentario final repasar el papel que a la autopista le toca cumplir en el transporte por carretera.

La aparición de los primeros vehículos automóviles y el rápido desarrollo de su tecnología plantearon la necesidad de revisar las características de la infraestructura viarias, que hasta entonces habían sido la consecuencia de las sucesivas acomodaciones a las demandas crecientes de tráfico de unas vías de antigüedad secular.

Este es el origen en los años 20 de las primeras autopistas, motor-ways, autoroutes, autostrade, etc., cuyo nombre contiene el concepto de su específica finalidad. En todos los paí-

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD DE SAN JUAN

Informe de obras período 5/10/84 al 5/10/85

ses desarrollados se ha construido, a partir de entonces, y se sigue completando una red nacional de vías preferentes con características concebidas por un tráfico de vehículos automóviles de media y larga distancia.

Estas características fundamentalmente consisten en el no acceso directo de las propiedades colindantes y los cruces a distinto nivel aparte de unas condiciones técnicas especiales en las entradas y salidas, así como en la calidad de firmes y características geométricas.

Algunos tramos de estas redes o mallas estratégicas nacionales se han construido, incluso, al margen de estrictas consideraciones de densidades de tráfico.

Por ejemplo, en Italia existen 1.400 kilómetros, y en Francia 1.600 kilómetros con intensidades medias diarias inferiores a 10.000 vehículos.

En Francia se ha inaugurado hace un año un tramo de autopista de 90 kilómetros, de Toul a Montigny-le-Roi, con una IMD inicial de 5.000 vehículos.

Existe, pues, una jerarquía de vías de transporte por carretera que distingue, por una parte, unas vías preferentes, que son las autopistas, destinadas al tráfico a media y larga distancia y, por otra, las carreteras convencionales a las que se asigna el papel de colectoras y difusoras de las vías preferentes y el tráfico local de agitación.

Con la autovía, vía exprés de 2 x 2 vías de nueva construcción o bien obtenida por desdoblamiento de una carretera, se pretende, en principio, cubrir ambas finalidades. Sin embargo, el señor Dreyfus dice en su informe que no podrá ser la *solution miracle*, ya que acabará teniendo, en muchos casos, más entradas y salidas que una autopista, cruces a distinto nivel y vías paralelas de distribución. El coste, en definitiva, se acercará mucho al de la autopista.

La Dirección Provincial de Vialidad de San Juan ha concretado importantes obras de indudable relevancia para el desarrollo económico, y se plantea para el corto y mediano plazo objetivos ambiciosos, realzando el esfuerzo realizado los problemas presupuestarios del momento, que no permitieron una mayor actividad.

Las obras más importantes iniciadas y a comenzar en el ejercicio son:

- Reapertura y mejoramiento de la Ruta Nac. 150 - Camino Internacional a Chile por el Paso de Agua Negra.
- Construcción de puentes sobre el Río San Juan.
- Repavimentación de la red vial, actualmente muy deteriorada.
- Apertura de traza y enripiado de la Ruta Nac. 150, tramo Ischigualasto - Río Bermejo, por Quebrada del León.
- Terminación del camino Tello - Milagro - Empalme Ruta Provincial 38, en La Rioja, para comunicación con Córdoba y el centro del país.

Del Plan Anual de Trabajos encomendado a la Dirección Provincial de Vialidad sólo citaremos las obras más importantes.

A) Obras por contrato terminadas

1. Pavimentación R. Prov. 510, tramo La Mesada - Astica, Dpto. V. Fértil.
2. Pavimentación R. Prov. 486 y R. Prov. 495, Dpto. Jáchal.
3. Repavimentación R. Prov. 127 y R. Prov. 222, Dpto. San Martín.
4. Repavimentación R. Prov. 239, Dptos. 25 de Mayo y Caucete.
5. Repavimentación y ensanche R. Prov. 6, Dpto. Rawson.
6. Construcción de alcantarillas en R. Prov. 14, Dpto. Ullum, y en R. Prov. 550, Dpto. Valle Fértil.

B) Obras contratadas en ejecución

1. Pavimentación R. Prov. 6 y calle 8, Dptos. Rawson y Pocito.
2. Repavimentación y construcción de obras complementarias (baldenes, alcantarillas, defensas, etc.) en Dpto. Iglesia.
3. Construcción de alcantarillas en R. Prov. 9, Dpto. Pocito.

C) Obras terminadas por Administración

Mediante convenios de colaboración con Municipios y/o Uniones Vecinales se realizan obras, de las que citaremos por su relevancia las siguientes:

1. Pavimentación calle Mariano Moreno, Dpto. Capital.
2. Pavimentación calle O'Higgins, Dpto. Capital.
3. Pavimentación calles Obreros Sanjuaninos, Belgrano y Brasil, Dpto. Capital.
4. Pavimentación de calles Viamonte y Dominguito, Dpto. Capital.
5. Pavimentación calle Brasil, Dpto. Santa Lucía.
6. Pavimentación de Villa Don Arturo, Dpto. Santa Lucía.
7. Pavimentación de calles Quiroz, Félix Aguilar e Ing. Krause, Dto. Rawson.

D) Obras en ejecución por Administración

1. Pavimentación de calles Mitre, Rivadavia, Estados Unidos y Patricias Sanjuaninas, Dto. Capital.
2. Pavimentación de pasajes Pismanta, Ischigualasto, Tudcum, Martín Fierro y Angualasto, Dto. Capital.
3. Pavimentación de calles de Villa Congreso, Dpto. Rawson.

Entre los actos oficiales con que se celebró el Día del Camino se incluyó la firma de contrato de las siguientes obras:

1. Repavimentación y ensanche de rutas varias, con concreto asfáltico:
 - a) Av. Hipólito Yrigoyen, Dptos. Capital y Santa Lucía.
 - b) Calle San Lorenzo, Dpto. Santa Lucía.
 - c) Av. Nazario Benavídez, Dtos. Capital, Chimbass, Sta. Lucía.
 - d) Calle Dr. Victorino Ortega, Dpto. Rawson.
2. Repavimentación de Av. Hipólito Yrigoyen y Av. Sarmiento, Dpto. Santa Lucía.
3. Terraplenamiento y mejoras en R. Prov. 9, Dpto. Pocito.
4. Excavación en roca, gaviones de piedra embolsada en alambre tejido y terraplén (escollera) y repavimentación R. Prov. 436, Dto. Ullum.

CELEBROSE EL DIA DE LA CONSTRUCCION

El 25 de noviembre último con la asistencia del señor presidente de la Nación, Dr. Raúl Ricardo Alfonsín, la Cámara Argentina de la Construcción celebró el Día de la Construcción.

Participaron de la reunión varios ministros del Poder Ejecutivo Nacional, gobernadores de algunas provincias,

DEL ING. FILIBERTO N. BIBILONI

La celebración del Día de la Construcción contiene particulares significados.

Destaca en lo general la importancia de esta industria que desde los albores de la humanidad ha sido sólido bastión del progreso y del bienestar.

Es por otra parte motivo para el análisis y reflexión de lo que es y debe ser esta actividad, cada vez más lanzada en este mundo moderno hacia metas de superación tecnológica que no dan quietud ante el amplio panorama más abierto y vasto que el devenir humano exige y requiere.

Queda por fin en esta hora la cruda confrontación en el ámbito de nuestra industria con una realidad que aquí debemos asumir y dominar para lograr transitar por las sendas que nos conduzcan a una rápida recuperación y reactivación.

Y en realidad nada debe haber que venza nuestra esperanza y optimismo por alcanzar lo que nos proponemos y deseamos.

Acabamos de reconfortarnos con el reciente comicio electoral que juzgamos como una etapa más de la consolidación de la democracia que da ancha base a nuestra República para seguir adelante en el programa del desarrollo nacional.

También tiene notoriedad pública nacional e internacional el logro del plan económico que ha reducido la inflación a niveles que parecían inalcanzables.

Contenida la inflación, debemos ahora despertar y estimular las fuerzas debilitadas por el flagelo de aquella enfermiza y agobiante causa depredadora.

Pensamos que para alcanzar las cimas difíciles es positivo recorrer sencillos aunque estrechos senderos que siempre nos acercarán más a la meta ansiada.

Reiteramos criterios unánimemente sustentados en cuanto que debe apun-

presidentes de entidades civiles, empresarios, etc. En representación de la Asociación Argentina de Carreteras asistió nuestro presidente, el Ing. José María Raggio.

El presidente de la Cámara Argentina de la Construcción, Ing. Filiberto N. Bibiloni, usó de la palabra en primer término, haciéndolo posteriormente el Dr. Raúl Ricardo Alfonsín.



El presidente de la Cámara Argentina de la Construcción, Ing. Filiberto N. Bibiloni; el presidente de la Nación, Dr. Raúl R. Alfonsín, y el ministro de Obras y Servicios Públicos, Ing. Roberto Tomasini, antes de iniciarse la reunión.

tarse a una reactivación y crecimiento rápido de la economía, conceder mayor participación a la inversión productiva privada, concentrar esfuerzos para exportar, afianzar una política social tendiente a una mayor ocupación y mejores condiciones retributivas del trabajo, reducir el déficit fiscal y el gasto público.

En cuanto concierne a nuestro sector de la construcción en sí, enfatizamos el rol preponderante que debe adquirir en los planes a cumplirse.

En lo relativo a obras públicas es acuciante y urgente la necesidad de preservar y mantener la infraestructura del país, hoy prácticamente detenida, poniéndola en condiciones que sirva a sus fines y además atender su desarrollo, pues cada vez apremia más la necesidad de nuevas obras.

Sería reiterativo aludir al déficit de viviendas, o igualmente al que afecta en este aspecto al sector educacional, al de la salud, al de la producción, al de las comunicaciones y a los demás que son vitales para el desenvolvimiento del organismo nacional.

En cuanto a la obra privada, atraviesa también una etapa paralizante en su realización ya que prácticamente son limitados la erección de edificios, de instalaciones industriales y de otras menores que siempre demanda el querer privado.

Después de referirse el Ing. Bibiloni a algunas estadísticas que no muestran tendencias hacia una eventual recuperación, expresó:

Pero también debo abordar aspectos coyunturales que pesan y gravan en el desenvolvimiento actual de la empresa constructora argentina.

La relación de las empresas constructoras con el Estado ha producido en los últimos años un deterioro que afecta la normalidad y regularidad de ejecución de contratos de obra pública. Se han registrado evidentes atrasos en el pago de las obras cuyo reembolso no ha enjugado ni suficiente ni debidamente el efecto de una desvalorización monetaria aguda ni tampoco el elevado costo financiero asumido por las empresas, agravado por la mora en el pago y tampoco se concreta-

ron decretos proyectados para contemplar esa situación. Aunque se admite que el atraso en los pagos ha disminuido en los últimos meses.

Esta situación se ha agravado aún más como consecuencia de una interpretación del decreto 1096/85 que instauró el desagio, que entendemos no es aplicable al caso del contrato de obra pública.

Consideramos que no es aplicable el desagio a situaciones en que la formación y estructura de precios no contiene la formulación de expectativas inflacionarias, pues el régimen legal impone en este caso al Estado asumir y pagar ese reajuste con relación a la obra ejecutada a precios de origen y luego de comprobadas diferencias de valor medidas exclusivamente a través de índices oficiales. No se percibe así ningún valor inflacionado, sino el que corresponde al precio real ajustado a valores que expresan el costo de obra ejecutada al momento en que se reciben y certifican trabajos.

Juzgamos que el haberse tenido que dictar sucesivos decretos aclaratorios no agotan la variedad de situaciones creadas.

Pero el surgimiento de un nuevo foro de discusión a través de la Comisión Bipartita creada a sugerencia del señor presidente de la Nación hace que temas que tenían demoras de un año se hayan activado y se esperan definitivas soluciones a muy breve plazo.

Queremos mencionar nuestro ofrecimiento y disposición para colaborar en la programación de los planes de obras públicas y en ese sentido esperamos que los presupuestos nacionales, provinciales y municipales acojan con criterios de racionalidad y conveniencia la ejecución de aquellos planes.

También nos preocupa que se registra un importante grado de obras demoradas, semiparalizadas o paralizadas a raíz de las demoras en los pagos, falta de reconocimiento de gastos financieros y otras causas de inequidad contractual ajenas a las empresas constructoras. Creemos que comitentes y contratistas deben y pueden encontrar rápidas y justas soluciones para restituir su normalidad.

Consideramos en estos casos que esas obras en tal situación deben reprogramarse teniendo en cuenta ampliaciones de plazos y toda demás cir-

cunstancia que restituya el equilibrio contractual.

Debemos evitar situaciones que traban y paralizan una actividad útil como la construcción, pues caso contrario se genera desocupación y prescindibilidad humana, ociosidad de importantes parques de equipos y vacaciones que representan no sólo deterioro y pérdidas empresariales sino también daño cierto a la economía del país.

Pese a todo, nada hay que amengüe a los empresarios de la construcción en su voluntad y empeño de seguir adelante.

Hemos apostado definitivamente con auténtico espíritu republicano a que los gobiernos constitucionales y democráticos sabrán dar respuesta, pues es esa su sensibilidad, a los grandes y menores problemas que aquejan tanto al país como a los sectores que lo integran.

El presidente de la Nación, doctor Raúl Alfonsín, en su discurso en el acto de clausura del III Congreso Argentino de la Política de la Ingeniería manifestó:

"Es preocupación fundamental del gobierno encontrar soluciones adecuadas para los problemas inéditos que enfrentamos en el campo de lo económico y social y creemos que la comunidad científico-tecnológica tiene la posibilidad de identificar y desarrollar un quehacer que contribuya a superar las limitaciones del presente. Las posibilidades de este desafío, que deben encararse bajo condiciones nacionales e internacionales adversas, no descansan exclusivamente en las capacidades existentes y potenciales en ciencia y tecnología, sino fundamentalmente en la dirección y en los énfasis del esfuerzo tecnológico."

Al respecto queremos decir al señor Presidente que para encontrar la solución económica-social que el país necesita ofrecemos la capacidad y el esfuerzo del empresariado argentino de la industria de la construcción.

DISCURSO DEL DR. RAUL R. ALFONSIN

Hemos venido esta noche a acompañarlos en la conmemoración de otro aniversario de esta prestigiosa y pionera organización del sector de la construcción. Es una decisión constante del gobierno estar allí donde se trabaja y se piensa para el presente y el

futuro del país. La Cámara Argentina de la Construcción es un ámbito importante en el que se ha conjugado la voluntad de trabajo y el espíritu de reflexión en función de los objetivos nacionales.

La actividad de las empresas de la construcción está indisolublemente ligada a uno de los factores centrales del desarrollo del país, el proceso de inversión. En las circunstancias actuales debemos preguntarnos por las condiciones para dinamizar dicho proceso de inversión. A poco que nos interroguemos sobre esta cuestión una conclusión se impone: el Estado ha disminuido sensiblemente su capacidad de generar inversión.

En el periodo inmediato anterior a la asunción del gobierno constitucional, el Estado jugó un rol preponderante en la acumulación de capital. Al tiempo que mantuvo prácticamente intacto su tamaño relativo en la economía, financió la expansión de la inversión a través del endeudamiento externo. Este modelo hoy ya no es más viable.

La crisis de la deuda ha cerrado las fuentes de financiamiento que explicaron, en gran medida, la gravitación de la inversión pública. El replanteo que es preciso realizar en la Argentina de hoy debe operarse en dos dimensiones.

La primera es la de llevar a cabo una intervención decidida sobre el conjunto de la actividad estatal que apunte a su modernización y al logro de una mayor eficiencia. Esta es una de las vías que harán posible liberar recursos públicos que actualmente no se aplican a la inversión. La otra dimensión consiste en determinar cómo recolectar los fondos destinados a la inversión y quiénes serán los agentes que habrán de realizarla.

Dentro de este replanteo necesario hay ciertas definiciones generales que constituyen orientaciones del gobierno. En el marco de las conocidas restricciones por las que atraviesa la economía, el nivel de la inversión pública será relativamente modesto. Por eso, mantenemos la firme decisión de dar prioridad a obras en marcha y de ser extremadamente cautos y exigentes respecto de los nuevos proyectos. El gobierno apunta, en este terreno, a emprender realizaciones imprescindibles en los sectores de la infraestruc-

tura económica y de servicios que administra. Esta tarea es impostergable porque se requiere mejorar la eficiencia en el funcionamiento del Estado y porque hay urgencias que deben ser atendidas.

Es real lo manifestado por el señor presidente de la Cámara respecto a la reprogramación de las inversiones públicas. Estamos haciendo ingentes esfuerzos para que toda inversión tenga financiamiento genuino; lo cual asegurará la continuidad de las obras y no se incurrirá en la generación de efectos inflacionarios.

En la visión que aspiramos a concretar para la recuperación del crecimiento argentino, la inversión privada tiene un rol preponderante. El gobierno está decidido a estimularla mediante un sistema regulado y acotado de promoción. Pero no debe haber confusión sobre la intervención del sector público a este respecto. Ni los subsidios ni la inversión pública pueden sustituir las iniciativas privadas de inversión.

Las funciones del Estado son de apoyo y no de liderazgo como ocurriría en los años recientes.

En consecuencia, aspiramos a que los empresarios se dispongan a tomar riesgos explorando las oportunidades de inversión existentes en un país por largos años estancado. Aspiramos también a que los empresarios den una muestra más de su capacidad de innovación, esforzándose por seguir el paso de los cambios tecnológicos, por profundizar la eficiencia de la gestión. De allí surgirán los menores costos que permitirán la expansión de la riqueza nacional.

Reanimar el espíritu de riesgo y de innovación luego de tantos años de incertidumbre e inestabilidad no es tarea simple. En lo que hace al gobierno estamos poniendo lo mejor de nosotros mismos para crear el ambiente adecuado. Es nuestro más firme propósito perseverar en la política de estabilización emprendida.

Así, la industria de la construcción va a jugar un papel importante en la etapa del crecimiento. Crea puestos de trabajo, satisface urgentes necesidades sociales, dinamiza todas las actividades productivas y no necesita insumos importados.

Por ello, se van a recrear fuentes de captación de ahorro popular para que la iniciativa privada desarrolle toda su creatividad.

Esta etapa de la estabilidad es la del ahorro fecundo. El Estado va a cumplir su misión de canalizarlo en créditos, los empresarios deberán asumir el riesgo de bajar costos y mejorar la calidad en el marco de una competencia cristalina.

No queremos un Estado constructor, pero tampoco queremos un Estado que reemplace el azar del mercado asegurando ganancias permanentes. Con cualquiera de estas dos figuras estaríamos matando a la iniciativa privada.

La construcción del futuro es una tarea de todos y para todos. De allí que buscamos la creación de mecanismos de diálogo para que la participación sea efectiva en esta gran empresa nacional. En una clara demostración de esta voluntad hemos formado una Comisión en la cual el Estado y el sector privado tienen la oportunidad de evaluar los aspectos que hacen a la problemática de la industria de la construcción.

Se analizan allí temas relacionados tanto con las derivaciones aparejadas por la reforma monetaria en los contratos de obras como la incidencia que los atrasos en los pagos del Estado tiene con los contratistas.

Esta Comisión, foro de discusión que privilegia al sector de la construcción, ha generado desde el 13 de septiembre de 1985 a la fecha un conjunto normativo que no sólo ha alcanzado a encuadrar aspectos relacionados con los contratos de obras y la escala de conversión de la reforma monetaria, sino que a propuesta del sector privado está trabajando sobre un nuevo conjunto de temas que se han incorporado a la discusión con miras al análisis conjunto.

Las dificultades ciertas por las que atraviesa la industria de la construcción no son independientes del cuadro general de la economía del país. La austeridad de las finanzas públicas es un componente insoslayable de la lucha contra la inflación. Mantener bajo control el déficit fiscal es un imperativo de la política de estabilización.

Por supuesto, hay mucho por hacer en orden a una adecuada asignación de los recursos del Estado. El presupuesto en preparación para el año próximo reflejará lo que estamos haciendo a este respecto.

Señores, estamos trabajando para la Argentina moderna. La firmeza de hoy en el manejo de una difícil coyuntura nos permitirá los progresos futuros. El despegue de la economía nos impone decisiones que no podemos desoir sin comprometer los logros alcanzados. Estamos pasando por un período de grandes reacomodamientos que nos pone a prueba a todos y cada uno de nosotros. Sepamos estar a la altura de las circunstancias; en otras palabras, sepamos redimensionar las justas insatisfacciones del sector dentro del gran esfuerzo hacia adelante que protagoniza la Argentina toda.

JURADO DEL CONCURSO "EL CONDUCTOR GOOD- YEAR '85"

Quedó constituido recientemente el jurado del concurso "El Conductor Goodyear '85", que tendrá a su cargo discernir los premios instituidos para conductores profesionales que hayan realizado actos de servicio destacados entre el 1º de enero de 1985 y el 31 de diciembre del mismo año.

Este jurado, que está integrado por representantes de organismos oficiales y privados, como nuestra Asociación Argentina de Carreteras, estudiará las nominaciones recibidas y otorgará los premios que al día de la fecha —ya que están indexados al momento de su entrega por el índice de costo de vida del INDEC— ascienden a 2.100 australes para el Primer Premio, 700 para la mención y 350 para quien nomine al ganador del Primer Premio.

Cabe recordar que el objetivo del concurso, tal como se señala en sus bases, es seleccionar a los dos más notables entre los conductores profesionales que en su trabajo cotidiano pongan de manifiesto un espíritu de mutuo respeto, de consideración por otros automovilistas y por la comunidad en general, de acatamiento a las normas vigentes de tránsito y que, en muchos casos, protagonicen actos de arrojo en bien de sus semejantes, revelando un claro sentido de la solidaridad.

VIALIDAD EN AFRICA

ACTUALIDAD INFORMATIVA

En este número presentamos un informe actualizado sobre la situación y los proyectos viales en Africa, como aporte al conocimiento de una realidad donde, a los factores críticos económicos y sociales, se agrega a la problemática vial la consideración de procesos no saldados iniciados con la descolonización a partir de la década de 1950.

INFORME DE SITUACION

La Comisión Económica para Africa de las Naciones Unidas ha preparado los términos de referencia para el estudio de un Plan Maestro de Carreteras Africanas, y ha completado las negociaciones con una institución internacional de préstamo que ha consentido en proveer asistencia financiera y técnica para el proyecto. El plan tomará dos años para completarse y predecirá el crecimiento de la demanda de transporte, evaluará la economía pertinente a las carreteras versus otras modalidades como los ferrocarriles o el transporte fluvial, y hará propuestas concretas para una red vial continental a ser construida o desarrollada a través de un vigoroso programa de inversiones. El plan coordinará y armonizará los procesos de planificación vial y compatibilizará las diferencias subregionales en una red regional unificada e integrada.

La Comisión promueve el desarrollo de carreteras y el transporte vial en la región, con un especial énfasis centrado en el desarrollo de proyectos e implementación de carreteras interestatales, programas de mantenimiento vial, la organización de programas de seguridad vial a niveles nacional y regional, y la remoción de barreras no

físicas de naturaleza legal y administrativa que afectan adversamente el tránsito y el comercio por las carreteras africanas.

El último reporte de la Comisión señala que "el proyecto vial es una actividad básica de cualquier departamento de carreteras africano. No obstante, los planes de los gobiernos en las últimas dos o tres décadas han sido confinados al crecimiento, desarrollo y modernización de las redes nacionales, con escasa —si acaso— aten-

ción puesta en las conexiones interestatales. A iniciativa de la Comisión se ha puesto en marcha un importante número de las principales carreteras transafricanas, las que se encuentran en diferentes estados de desarrollo. Estas son: 1) la Carretera Transafricana Lagos-Mombasa; 2) la Carretera Transafricana Oriental El Cairo-Gabrones; 3) la Carretera Transcentroafricana Trípoli-Windhoeck; 4) la Carretera Transsahariana Argel-Lagos; 5) la Carretera Transnorafricana Rabat-El



Cairo; 6) la Carretera Transsudafricana Beira-Lobito; y 7) la Red de Carreteras Transafricana Occidental compuesta por la Carretera Transcostera Lagos-Tánger-Europa y la Carretera Trans-Sahel Dakar-N'djamena-Djibouti (ver mapa).

El tema del mantenimiento vial es uno de los más importantes puntos que afrontan los gobiernos africanos actuales, porque el programa de mantenimiento ha sido groseramente deficiente en toda la región, y el trabajo de mantenimiento aplazado supone después una costosa reconstrucción y rehabilitación. El problema de la conservación ha alcanzado tal grado crítico que las agencias internacionales de financiamiento están obligadas a redirigir sus políticas de fondos hacia el mantenimiento antes que a nuevas construcciones.

El viaje por las carreteras africanas continúa complicado no sólo por la falta de caminos adecuados para toda época del año, sino también por las barreras de naturaleza administrativa y legal. La Comisión ayudó a establecer Comisiones de Facilitación Interestatal para la Dirección Vial Transafricana Oriental y la Red Vial Transafricana Occidental. Se han establecido grupos de acuerdos con respecto a aduanas, inmigración y reglamentaciones de tránsito, los que tuvieron un encuentro preliminar en Adis Abeba, Etiopía, en setiembre del año pasado. Otros eventos en el mismo sentido fueron el Seminario sobre Conservación Vial para Países del África Occidental y Central, realizado en Abidjan, Costa de Marfil, y el Primer Congreso Africano de Seguridad Vial desarrollado en Nairobi, Kenia.

• DE GUINEA-BISSAU

Un puente de concreto de dos carriles, con una longitud de 90 metros, jugará un importante rol en la economía agrícola de Guinea-Bissau. El puente, que reemplazará una estructura existente de madera, atravesará el río Camossa en la ruta Gabu-Bafatá-Bambadinca-Bissau e impulsará la producción agrícola desarrollada en la región de Bafatá-Gabu. Esta área cultivaba el 40% de la producción nacional. El puente, que reducirá la distancia de viaje entre Gabu y Bissau (la capital: 60.000 habitantes) en 20 km, costará aproximadamente dos millones y medio de dólares y es financiado por el

Fondo Europeo para el Desarrollo. Guinea-Bissau tiene una red vial de 3570 kilómetros.

• DE BURUNDI

Se está construyendo una carretera de 133 km entre Rugombo y Kayanza, en la frontera con Ruanda, como parte del Programa Nacional Burundés 1983-87, que otorga prioridad al corredor vial del norte del país. Se planea también la pavimentación de 13,6 km entre Buyumbura (la capital: 157.000 habitantes) y Muzinda. Burundi tiene una red vial de 3000 kilómetros.

• DE NGWANE (EX SUAZILANDIA)

El reino de Ngwane es un pequeño país mediterráneo con una superficie de 17.364 km², en África del Sur. Sin acceso directo al mar, depende de sus vecinos, Mozambique y Sudáfrica para sus comunicaciones terrestres y marítimas con el resto del mundo. El puerto más cercano es Maputo, capital mozambiqueña, a 225 km de Mbabane, la capital suazi.

Ngwane tiene una buena red vial de 2719 km de longitud, con 520 km de carreteras con sellado asfáltico y el resto de grava o tierra. Un gran porcentaje de la población (65%) vive dentro de una distancia de 8 km a una carretera de tránsito permanente. Actualmente se pretende dar énfasis al aumento de la red vial principal y mejorar con asfalto las principales carreteras de grava a fin de desarrollar las condiciones de tránsito garantizando la seguridad y bajos costos del transporte.

El volumen de tránsito es bajo, con cifras en los principales caminos entre 200 y 500 vehículos por día. Existen en el país alrededor de 32.000 vehículos, con 12.000 automóviles de pasajeros, 11.000 vehículos comerciales y buses, y el resto tractores, motos, etc. Se anticipa una población de 108.000 vehículos para fin de siglo.

• DE EGIPTO

Se ha comenzado un estudio de factibilidad que durará 10 meses sobre la proyectada carretera El Cairo-Assiut, que correrá desde la capital hacia el sur en dirección a Asuán. El contrato para el estudio, valuado en un millón y medio de dólares, fue obtenido por la firma Wilbur Smith y Asociados, de Estados Unidos. Egipto tiene una red vial de 47.313 kilómetros.

• DE KENIA

Un préstamo de 40 millones de U\$S del Banco Mundial ayudará a financiar los últimos cuatro años del Quinto Plan para el Sector Vial (años fiscales 1984-88), cuyo costo total es de 152,4 millones U\$S. Por otra parte, el Fondo Saudita para el Desarrollo y el Gobierno keniano están financiando la construcción de un segmento de 125 km en la carretera Thika-Garissa. El proyecto comprende cerca de 1,3 millones de metros cúbicos de movimiento de tierra y seis alcantarillas. Kenia tiene una red vial de 52.400 kilómetros.

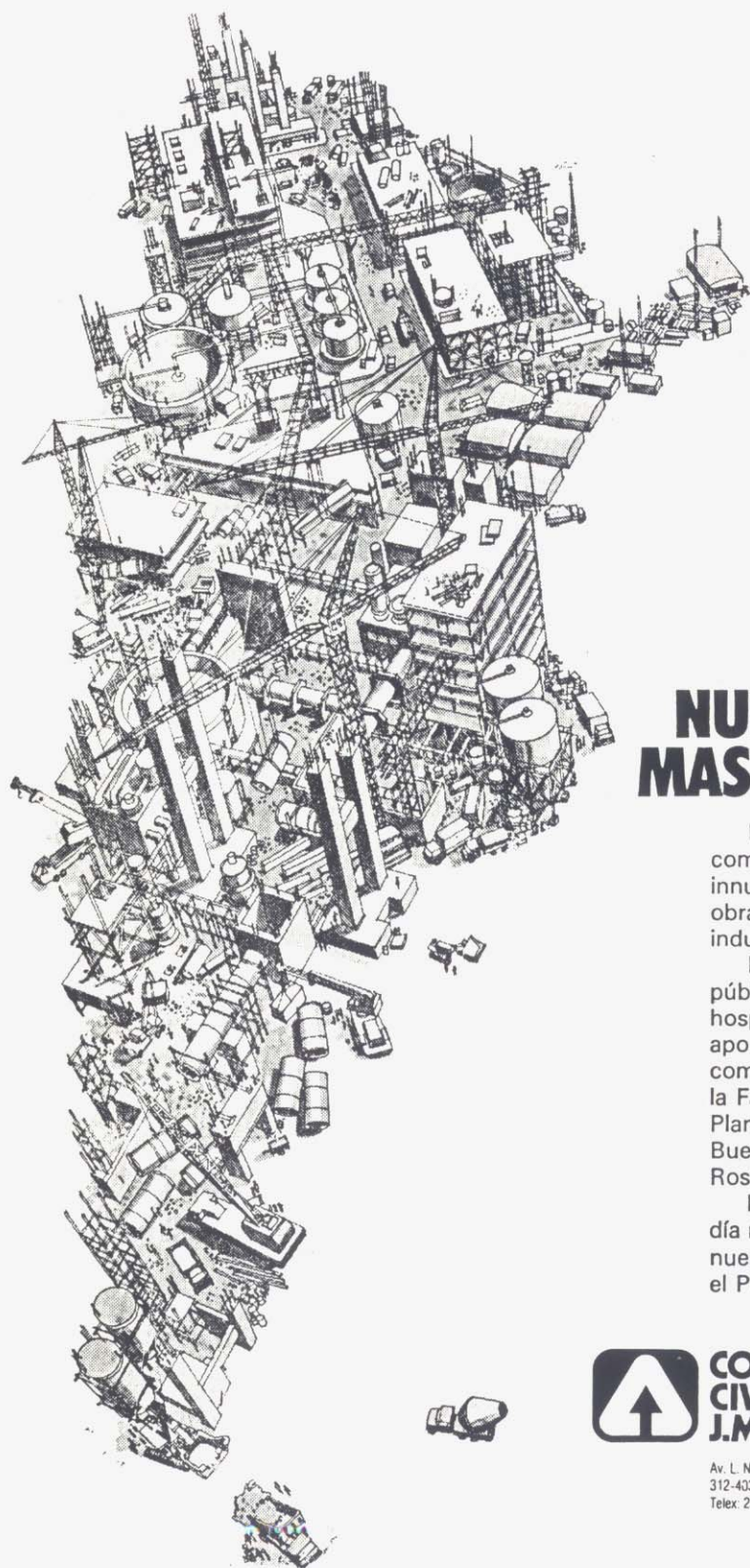
PRESTAMOS DEL BCO. MUNDIAL PARA PROYECTOS VIALES

Un programa de 84,06 millones U\$S en Malawi servirá para mejorar carreteras principales y secundarias, sobre elevar una importante sección de la carretera Norte-Sur y financiar el estudio de los sistemas de transportes que unen Malawi con el corredor Tanzania-Zambia. El Banco Mundial aportará 44,9 millones U\$S y el Banco Africano de Desarrollo 16 millones U\$S. Malawi tiene una red vial de 12.000 kilómetros.

Un préstamo de 11,4 millones U\$S a Liberia está sirviendo para mejorar la red vial del país a través de asistencia técnica al Ministerio de Obras Públicas, un programa trienal de conservación regular y el mantenimiento periódico de casi 725 km de carreteras primarias y secundarias. Liberia tiene una red vial de 8000 kilómetros.

En Uganda se ha proyectado un Tercer Programa Vial con el objeto de mejorar el mantenimiento de la red vial clasificada como de rápido deterioro, establecer un programa de mantenimiento regular, desarrollar la industria de construcción local y mejorar e imponer regulaciones para el peso de los vehículos y la seguridad vial. El Banco prestará 58 millones U\$S para un proyecto de 81,1 millones U\$S. Uganda tiene una red vial de 3086 kilómetros.

Con la asistencia del Banco, Etiopía reconstruirá 365 km de carretera pavimentada entre Assab y Mille como parte de su Segundo Programa Vial. El país tiene una red vial de más de 23.000 kilómetros. (Para información: United Nations Economic Commission for Africa, P. O. Box 3001, Addis Abeba, Etiopía.)



NUESTRA OBRA MAS IMPORTANTE.

Desde nuestros comienzos hemos construido innumerable cantidad de obras: viales, hidráulicas, industriales, etc.

Hemos levantado edificios públicos, privados y hospitalarios. Dejamos aportes a la comunidad como la Avenida General Paz, la Facultad de Derecho, el Planetario de la Ciudad de Buenos Aires, la Autopista Rosario-San Nicolás...

Por eso decimos, que cada día nos encuentra trabajando en nuestra obra más importante: el País.



**CONSTRUCCIONES
CIVILES
J.M. ARAGON S.A.**

Av. L. N. Alem 884, 4º P. Tel. 311-4777/8
312-4031/4. (1001) Buenos Aires
Telex: 23577 COARA AR



EMPRESA LIDER
También en CORRIENTES
Con sus estructuras
"SUPER SPAN"



Obra: Acceso al Hotel de Turismo desde Ruta Nacional N° 117, Paso de los Libres, Corrientes
Proyecto: Dirección Provincial de Vialidad de Corrientes - Contratista: NECON S.A.

La solución más económica
para salvar luces de hasta 15 m.

Para información adicional:
ARMCO ARGENTINA S.A.
División Productos para la Construcción
Corrientes 330 (1378) Bs. As.
Tel. 311 - 6215

Sucursales:
Arturo M. Bas 22 - P. 3 - Of. 2
Tel. 46718 (5000) Córdoba
Sarmiento 859 - P. 2 - Of. 12
Galería Rosario - Tel. 217434
(2000) Rosario

ARMCO ARGENTINA S.A.