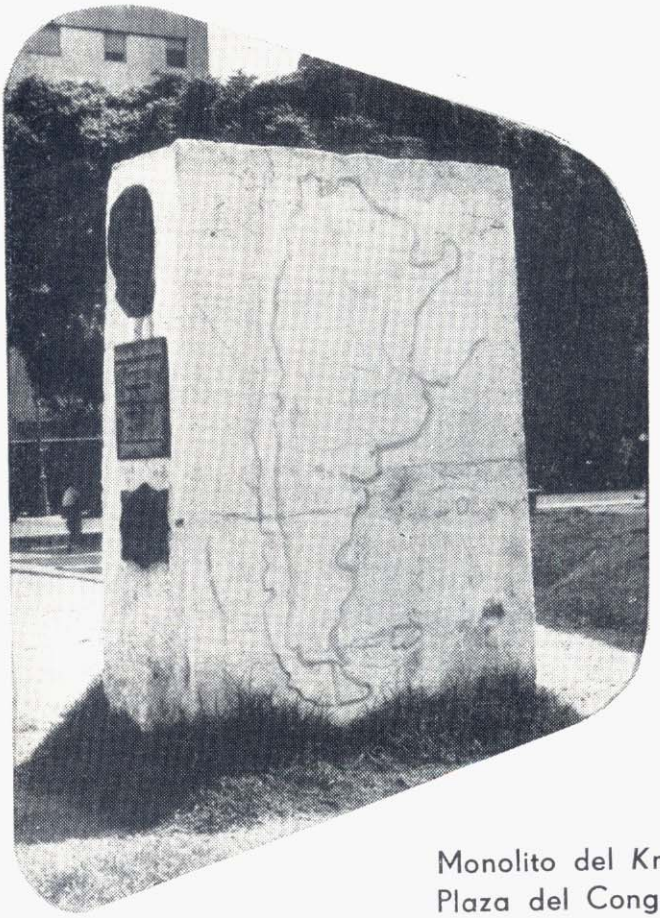
Carreteras

Año IV Nº. 15
JULIO-SETIEMBRE 1958

DEDICADO AL DIA DEL CAMINO

NUMERO EXTRAORDINARIO

1935 - 5 de Octubre - 1958



Monolito del Km. 0
Plaza del Congreso
Buenos Aires

ASOCIACION ARGENTINA DE CARRETERAS

Consejo Directivo de la Asociación Argentina de Carreteras

ADHERIDA A LA INTERNATIONAL ROAD FEDERATION

Presidente	LUIS DE CARLI	(Cámara Argentina de la Construcción)
Vicepresidente 1º	EDGARDO RAMBELLI	(Shell Argentina, Ltda.)
Vicepresidente 2º	JUAN AGUSTIN VALLE	(Categoría "A" Socios Individuales)
Secretario	EZIO M. A. STRAZZOLINI	(Yacimientos Petrolíferos Fiscales)
Prosecretario	MARTIN STEWARD HENRY	(Esso, S. A. Petrolera Argentina)
Tesorero	LUCAS G. M. MARENGO	(Marengo, Industrial, Comercial y Financiera)
Protesorero	WALTHER BURGWARDT	(Burgwardt y Cía. S. A. Ind., Com. y Agroganadera)
Vocales	NESTOR C. ALESSO	(José M. Aragón S. A.)
	EDUARDO ARENAS	(Dirección Nacional de Vialidad y L.E.M.I.T.)
	JORGE BOISO	(Asociación de Fabricantes de Cemento Portland)
	ARTURO C. A. BUXTON	(Automóvil Club Argentino)
	MAURICIO A. OTTOLENGHI	(Touring Club Argentino)
	ALFREDO PINILLA	(Comisión Permanente del Asfalto)
	JOSE MARIA RAGGIO	(Categoría "A", Socios Individuales)
	MARCOS SASTRE	(Categoría "A", Socios Individuales)
	HENRY WEST	(Ford Motor Co.)

COMISION REVISORA DE CUENTAS

AARON BEILINSON (Bubis, Artabe y Beilinson) — JOSE FORNAROLI (E.C.C.Y.P., Empr. de Constr. Civiles y Públicas, SRL.) — ADOLFO VIDELA (Viabit, Cía. de Asfalto Frío)

DELEGACION CORDOBA

Presidente	Ing. ALFREDO G. VOGLINO	(Instituto del Cemento Portland Argentino)
	Ing. MANUEL H. ACUÑA	
	Ing. RICARDO CRISTAL LOPEZ	
	Arq. FRANCISCO FLORES (h.)	(Federación Económica de la Provincia)
	Ing. ENRIQUE LAISECA	(Dirección Nacional de Vialidad)
	Ing. ALBINO MENEGHINI	(Dirección Provincial de Vialidad)
	DOMINGO A. TEOBALDO	
	Ing. CARLOS TOMASSINI	

DELEGACION LA PLATA

Presidente	JUAN F. GARCIA BALADO	(Centro de Ingenieros de la provincia de Buenos Aires)
Vocales	ADOLFO GRISI	(C. de Comercio y Direc. de Vialidad de la Pcia. de Bs. As.)
	JOSE MARTIN	(Rotary Club)
	PEDRO PETRI7	(Dirección Nacional de Vialidad)
	ANGEL F. PLASTINO	(Cámara Argentina de la Construcción)
	JORGE T. RECA	(Yacimientos Petrolíferos Fiscales)

DELEGACION MENDOZA

Vicepresidente (En ejercicio de la presidencia)	JUAN GARCIA EIJO	(Neumáticos Goodyear)
Secretario	VICTOR GALFIONE	(Instituto del Cemento Portland Argentino)
Tesorero	ABEL M. DEL CAMPO	(Shell Argentina Ltda)
Vocales	ROBERTO AZZONI	(Centro de Ingenieros y Arquitectos de Mendoza)
	JUAN F. BARBERA	(Dirección Nacional de Vialidad)
	FRANCISCO BARRERAS	(ARMCO Argentina)
	ALBERTO CITON	(Centro de Bodegueros del Este)
	JOSE MARIA DIEZ	(Unión Industrial y Comercial)
	RAFAEL GAVIOLA	(Cámara de Comercio de San Rafael)
	MAURICIO WAISMAN	(Cámara Argentina de la Construcción)

DELEGACION SAN JUAN

Presidente	GUSTAVO CARMONA	(Categoría "A", Socios Individuales)
Vicepresidente	SILVERIO MADRID	(Sociedad de Camioneros de San Juan)
Secretario	ALFONSO DE LA TORRE	(Categoría "A", Socios Individuales)
Tesorero	MARCELINO D. RINS	(Empresa Rins & Cía. SRL.)
Vocales	ROMANO JOSE PETRINI	(Categoría "A", Socios Individuales)
	PEDRO D. ROMANO	(Vialidad Nacional)
	PEDRO D. UGRIN	(Dación. Provincial Vialidad)
	RODOLFO PASERON	(Concesionaria Ford)
	EUGENIO CARTE	(Diario Tribuna)
	ADALBERTO RUIZ	(Dación. Gral. de O. Públicas)
	EMILIO MAURIN NAVARRO	(Sdad. Rural de Sarmiento)
	JOSE M. ARES	(Sociedad de Camioneros de San Juan)
	JUAN MARTIN	(Sociedad de Camioneros de San Juan)
	TOMAS BAWDEN	(Sociedad de Camioneros de San Juan)
	JUSTO FELIPE PACHECO	(Diario Los Andes)

DELEGACION SANTA FE

Presidente	CARLOS A. MAI	(Cámara Argentina de la Construcción)
Vicepresidente	REYNALDO GERVASINI	(Unión Industrial)
Secretario	MARCELO J. ALVAREZ	(Dirección Nacional de Vialidad)
Vocales	ANTONIO D'ANDREA	(Centro Comercial de Santa Fe)
	ANTONINO MOSCATO	(Empresas de Omnibus)
	JUAN M. SAMATAN	(Categoría "A", Socios Individuales)

Carreteras

ASOCIACION ARGENTINA DE CARRETERAS

Año IV N° 15 JULIO - SEPTIEMBRE 1958

Director
Ing. ENRIQUE HUMET
Reg. Prop. Int. Nº 604.329

Secretario de Redacción
ANTONIO P. LOMONACO

CARRETERAS, revista trimestral editada por la Asociación Argentina de Carreteras.

Adherida a la Asociación de la Prensa Técnica Argentina

Dirección, Redacción y Administración:
VENEZUELA 770
Buenos Aires - Argentina

Dirección Cablegráfica "CARRETERAS"
Teléfonos:
30 - 0889 y 34 - 8076

SUMARIO

Pág.

¿Se Disminuirán los Fondos para Caminos? — Editorial 2
La Unidad de la Obra Vial Argentina. — Por el Ing. Pedro Pétriz 3
Plan Vial para la Provincia de Buenos Aires. — Por el Ing. Rafael Balcells 9
La Vialidad en Córdoba. — Por el Ing. Horacio Molina 14
La Vialidad en Corrientes. — Por el Ing. Edmundo Alfredo Benta 16
La Vialidad en Jujuy. — Por el Ing. Fortunato Daud 19
La Vialidad en La Pampa. — Por el Ing. Guillermo F. Hohberg 20
La Vialidad en Salta. — Por el Ing. Antonio Monteros 22
La Situación Vial en San Luis. — Por el Ing. Domingo Sesin 24
El Día del Camino en la Provincia de San Juan 27
La Celebración del Día del Camino 32
La Nueva Ley de Vialidad. — Por el Ing. Justiniano Allende Posse 35
Nuevas Leyes de Caminos. — Por el Dr. Angel Corti 38
Del Automóvil Club Argentino. — El Camino y el Turismo. — Por el Dr. César C. Cárman 40
De la Confederación de Asociaciones Rurales de Buenos Aires y La Pampa — Los Caminos y la Producción Rural. — Por el Dr. Horacio R. Ball.... 42
De la Cámara Argentina de la Construcción. — Por el Ing. César M. Polledo 43
De la Unión Industrial Argentina. — Por el Sr. Pascual Gambino 44
De la Federación Económica de Tucumán. — Por Horacio Samapayo y Gaspar C. Darmanin 45
De la Cámara Gremial de Fabricantes de Máquinas y Equipos para la Industria. — La Fabricación de Equipos Viales. — Por Manuel J. Cintolo y Emilio Seulever 46
Conferencia Radiofónica Difundida con Motivo del Día del Camino. — Por el Dr. Marcos Sastre 48
De la Comisión Permanente de Asfalto. — Los Pavimentos Asfálticos de Nuestras Rutas y Centros Urbanos 49
De la Delegación Córdoba de la Asociación Argentina de Carreteras 53
De la Delegación La Plata de la Asociación Argentina de Carreteras ... 55
De la Delegación Mendoza de la Asociación Argentina de Carreteras 58
Caminos: Fuerza del Porvenir (Premio del Concurso de la A. A. C.). — Por el Dr. José Liebermann 60
Contratapa (Interior) — Río Negro — Ruta 258 — Tramo Bariloche — El Bolsón — Paisaje en las Proximidades del Lago Mascardi.
Contratapa (Exterior) — Del Sistema Nacional de Señales Camineras — Señal de Orientación — Lugar Histórico.

Por Más y Mejores Caminos

¿Se Disminuirán los Fondos para Caminos?

NUEVAMENTE se agita el ambiente vial del país ante las manifestaciones de algunos funcionarios en el sentido de que no se aplicaría el decreto ley 505 de 1958 que estableció modificaciones a la Ley Nacional de Vialidad especialmente en su estructura financiera. Como se recordará, en virtud del mencionado decreto-ley, los fondos viales se integran fundamentalmente con un porcentaje del precio de venta de la nafta y gas oil, correspondiendo al manejo de Vialidad Nacional el 35 % del producido de esas ventas y a las vialidades provinciales el 15 %. Esta disposición legislativa propiciada por todas las provincias, el organismo vial de la Nación y su ministerio de Obras Públicas, destruía un concepto anacrónico especialmente en lo que concierne a las vialidades de provincia que por toda participación en el precio de venta de la nafta percibían dos centavos por litro desde la vigencia de la Ley Nacional de Vialidad 11.658 en el año 1933.

Con el precio anterior de dos pesos por litro de nafta esa participación provincial era, por imperio del decreto-ley 505/58, de 30 centavos por litro y ahora con el nuevo precio llegará a 90 centavos por litro de nafta.

El presidente de la Nación, Dr. Frondizi, que firmó el decreto reglamentario del decreto-ley 505, ha manifestado en las oportunidades en que ha sido consultado que se cumplirá en toda su extensión el régimen financiero establecido en esas disposiciones y ha dado sólidos fundamentos que justifican la validez de su opinión.

Por eso llama la atención las manifestaciones de algunos funcionarios que aseguran la inaplicación de las disposiciones legales vigentes que cercenarían los recursos destinados a caminos en una época en que son absolutamente indispensables por el estado de la red vial, las insalvables dificultades del transporte ferroviario y el alto costo de las obras.

El espíritu de los hombres viales del país siempre fué de comprensión y colaboración con los otros medios del transporte y en el momento actual desean que los ferrocarriles salgan cuanto antes de su difícil situación para que las redes viales no se vean sobrecargadas con un transporte pesado y numeroso que destruye sus cimientos y lesiona inútilmente la economía del país, por ello y por el mayor costo del transporte por caminos.

Para bien de la comunidad sería conveniente que hubiera una comprensión recíproca y que las organizaciones viales contasen con el apoyo y estímulo que permitiese la reconstrucción y extensión de la red vial en la medida indispensable.

La construcción de caminos, si bien es costosa en la actualidad como también lo son todas las demás fabricaciones, no es un lujo y debe aceptarse el gran atraso en que se encuentra la vialidad argentina, patentizado por la provincia de Buenos Aires que con una red de caminos de 120.000 kilómetros tiene sólo 5.200 kilómetros pavimentados.

Confiamos en que los conceptos definidos del presidente de la Nación en materia de recursos viales lleve claridad a este asunto y que con la autoridad de su palabra y apoyo se cumplan las disposiciones de la ley de la Nación que reestructura la financiación de los caminos.

La Unidad de la Obra Vial Argentina

Por el Ing. **PEDRO PETRIZ**
Presidente de Vialidad Nacional

UNA nueva modalidad caracteriza en los últimos tiempos la promoción de las actividades viales argentinas. Renovada en vigor y bajo nuevas formas se extiende y generaliza una práctica manifestada ya durante la vigencia del régimen impuesto por la Ley 11.658, entre cuyas expresiones más destacadas cabe recordar algunos convenios celebrados por Vialidad Nacional con las provincias de Buenos Aires y Santa Fe [1]. Superando lo meramente político y administrativo como fin en sí, aunque con absoluto respeto a sus principios, y calando en hondura, el objeto persigue la formulación de los planteos en escala nacional, orientando las soluciones a la satisfacción de los intereses generales del país. El Decreto-Ley 505/58 —impulsó a la vialidad con sentido nuevo— ha previsto especialmente en el artículo 37º este aspecto de la labor que motiva el comentario presente.

La totalidad de las redes camineras argentinas constituye un sistema único en relación al servicio público. La economía, el desarrollo y el progreso de la Nación, deben ser canalizados en la oportunidad y medida impuestos por las leyes y principios que rigen su propio desenvolvimiento. Por imperio de ellos la vialidad, factor decisivo en la promoción, debe coordinar e integrar todos los esfuerzos, haciendo de la obra una expresión de efectiva unidad. Es decir que en la esencia misma de sus fines hallan las vialidades argentinas la inspiración para una política que se traduce en numerosos hechos concretos, entre los cuales el régimen de convenios para la realización de obras en la Red Nacional, con fondos de provincias, constituye su expresión más alta y significativa. Pero algo más da impulso a esa política: es una actitud de la voluntad que se propone salvar con la suma de todos los aportes, la insuficiencia de los términos aislados, en un esfuerzo por mantener la obra a través de un presente de estrecheces, para ayudar a la Nación en su marcha hacia el futuro y posibilitar, por la continuidad en la labor, la organización de todos los elementos quehacen a esta materia a fin de brindarles en plenitud a la etapa —sin duda muy próxima— de las grandes realizaciones. Dos grandes objetivos orientan, pues, la posición tomada. Si uno de ellos —sostener la obra como contribución al desarrollo del país— es de fácil percepción y justificación, merece el

[1] En 1934 con la provincia de Buenos Aires para la pavimentación de la ruta 2; en 1935 con la provincia de Santa Fe para la construcción de un puente en las rutas 11 y 18 y en 1941, con la misma provincia, para pavimentar tramos de las rutas 33, 164, 166, 168 y 172.

otro que se lo ponga de relieve en forma expresa. Asegurar la tarea de futuro dando continuidad y volumen a la del presente, es verdad que se afirma en la experiencia que vivimos. La mayor dificultad actual para intentar una activación de los planes camineros —aún dentro de los recursos disponibles— está dada por una notoria insuficiencia en los distintos factores que se conjugan en esta actividad— técnicos, empresas, abastecimiento de equipos y materiales, transportes, etc.— a raíz, precisamente, de que la limitación en los medios necesarios no permitió desarrollar una labor sostenida y de adecuado ritmo durante los últimos tiempos. El empeño por sostener la obra a través de las difíciles circunstancias actuales se sustenta, pues, en una innegable realidad y tiene proyecciones de futuro.

Será fácil advertir a través de la síntesis que más adelante se formula, la trascendencia del conjunto de esos convenios, concretados algunos y otros ya prácticamente definidos, a los que concurren las provincias con fondos propios y de Coparticipación Federal, para ejecutar obras en la Red Troncal que consideran de primera prioridad para sus jurisdicciones —de interés local aún mayor que algunas obras de su propia red— y a las que Vialidad Nacional no está en condiciones de afrontar por falta de recursos o porque ha debido encarar otras obras en esas provincias en un plano de preferencia. Se trata en verdad de anticipos que la Repartición Nacional ha de reintegrar en anualidades convenidas, con los fondos de la respectiva jurisdicción para la Red Nacional, conforme al régimen de distribución que establece la Ley Nacional de Vialidad (Decreto-Ley 505/58).

La actividad privada ha comenzado también a sumar su tributo a la realización de obras viales. Este hecho merece ser traído a colación pues si bien no hace al tema que promueve este comentario, debe en cambio reconocerse que la consecuencia fundamental de este nuevo espíritu de la Vialidad que aquí se exalta, se traduce en una verdadera concentración de esfuerzos en torno a la labor común. En la reunión celebrada en San Rafael (Mendoza), el 24 de octubre ppdo., quedó sellado el compromiso de las fuerzas vivas de la zona a beneficiarse por la construcción del tramo Bowen-Lincoln, de la ruta 188, de absorber la emisión de 100 millones de pesos con destino a la financiación de la parte correspondiente a la Provincia de San Luis, en la que se cobrará derecho de peaje, por primera vez en el país, para cubrir el costo del camino (construcción, mantenimiento, financiación y administración) todo de conformidad al Decreto-Ley 4321/58 promovido por el anterior Directorio de Vialidad.

Referencia concreta a los convenios mencionados trae la síntesis que a continuación se consigna:

Provincia de Buenos Aires. — Se pavimentará el camino comprendido entre Dolores y la ruta Provincial 11; la ruta 33 entre Pigüé y Villegas; la ruta 35 entre Nueva Roma y Meridiano Vº y la ruta 226 entre Olavarría y Bolívar. Se totalizan 485 Km por un monto que supera los 500 millones de pesos, que se cubrirán con el aporte de fondos propios provinciales. Además la provincia de Buenos Aires se ha comprometido a concurrir a la financiación de la ruta 188 entre Lincoln y Banderaló, en una extensión próxima a los 190 Km, a cuyo efecto una vez agotados los estudios pertinentes ha de firmarse el respectivo documento con la Dirección Nacional de Vialidad.

Provincia de Corrientes. — Se pavimentará la ruta 120 entre Goya y Empalme ruta 12; la ruta 123 entre Empalme ruta 126 y Esquina; la ruta 126 entre Sauce y Curuzú Cuatiá, y en esta misma ruta el tramo Límite Entre Ríos-Sauce. Se trata, en total, de una longitud de 228 Km de camino por un monto de 137 millones de pesos, que se tomarán de los fondos de Coparticipación Federal que corresponden a la provincia.

Provincia de Chaco. — Para pavimentar la ruta 16 entre Resistencia y Avia Teray; la ruta 90 en el tramo Margarita-Belén-San Martín; la ruta 94 entre General Pinedo y Avia Teray, y la ruta 95 entre Villa Angela y Sáenz Peña. Se trata de 456 Km de camino por 816 millones de pesos, que se cubrirán con fondos provenientes de un empréstito de la Nación, así como de la ley provincial Nº 175.

Provincia de Chubut. — Para la construcción de la ruta 3 en el tramo Cañadón Ferraiz al Norte; la ruta 25 en el tramo Trelew-Dolavon y la ruta 259 en el tramo Esquel-Trevelin. En total son 132 Km de camino por un monto de 89 millones de pesos que se derivarán de la Coparticipación Federal.

Provincia de Entre Ríos. — Para el enripiado de la ruta 12 entre Villaguay y Basavilbaso y la pavimentación de la ruta 126 entre Empalme ruta 127 y La Paz; de la ruta 131 entre Nogoyá y Tala entre Paraná y Crespo; y de la Ruta 132 entre Crespo y Diamante. Todo ello comporta una longitud de 318 Km y un monto de 430 millones de pesos que se arbitrarán tomando 100 millones de pesos de la Coparticipación Federal y el resto de un empréstito que ha de contratar la provincia con el Gobierno Nacional.

Provincia de La Pampa. — Para pavimentar la ruta 35 en los tramos Realicó-Castex y Valle Argentino-Meridiano Vº; para consolidar la ruta 152 entre Caranchos y el límite con Río Negro, y para contribuir, con el saldo que resulte luego de satisfechas las sumas exigidas por las rutas antes citadas, a la pavimentación de la ruta 188 en el tramo de jurisdicción pampeana entre los

límites con San Luis y Buenos Aires. Las inversiones a realizar suman unos 450 millones de pesos e involucran 427 Km de camino para las rutas 35 y 152, y 160 Km para la ruta 188. Alrededor de 400 millones de pesos serán obtenidos de un empréstito nacional y el resto se tomará de la Coparticipación Federal.

Provincia de Mendoza. — Para la pavimentación del tramo Bowen-Río Salado de la ruta 188, con una longitud de 68 Km, concurriendo la provincia con el 50 % del valor del tramo o sean $ 32.500.000, que se tomarán de la Coparticipación Federal. El otro 50 % estará a cargo de Vialidad Nacional tomado de la asignación que corresponde a la provincia para la Red Nacional.

Provincia de Neuquén. — Para la pavimentación de la ruta 22 dentro de la Provincia de Río Negro, en el tramo Río Colorado-Empalme ruta 152, las autoridades provinciales de Neuquén han manifestado su propósito de concurrir con 65 millones de pesos tomados de los fondos de Coparticipación Federal.

Provincia de Río Negro. — Para la pavimentación de la ruta 22 entre Río Colorado y Empalme ruta 152 con una longitud de 260 Km, por un monto de 300 millones de pesos, de los cuales 235 millones aporta Río Negro y el resto la provincia de Neuquén. El aporte de Río Negro se hará tomando de Coparticipación Federal 72 millones de pesos y el resto provendrá de la creación de un impuesto que con asignación específica para vialidad ha de establecer la provincia.

Provincia de Santa Fe. — Para pavimentar la ruta 168 en el tramo San José del Rincón-Helvecia (Sección Km 36,7-Helvecia) y la ruta 177 entre Santa Teresa y Empalme ruta 8 (Chapuy). En total son 185 Km por un valor de 287 millones de pesos. Se incluye además en el convenio la pavimentación del Acceso Sud al Puerto de la Ciudad de Rosario y su vinculación con la Avenida Belgrano, así como la construcción de nuevos accesos en la Ciudad de Santa Fe, para las rutas 11 y 168 "A" previendo otros puentes para el cruce del Río Salado y la Laguna Setubal y la construcción de una Avenida de Circunvalación suburbana para intercomunicar los nuevos accesos, formando un anillo de circulación que enlace con la Avenida Alem y la Avenida Costanera. La totalidad de las obras convenidas con esta provincia ascienden a 375 millones de pesos que se tomarán de la Coparticipación Federal.

En resumen, la totalidad de los convenios ya concertados o en vías de materializarse implica la pavimentación, con recursos provinciales, de 2.525 kilómetros de caminos de la Red Nacional por un monto que supera los 3.100 millones de pesos, y quedan pendientes las contribuciones de Buenos Aires y La Pampa para construir dos tramos de la ruta 188 con cerca de 350 Km. Aquellas cifras han de ser ampliamente superadas a breve plazo, a poco que cristalicen las gestiones ya entabladas con varias provincias más, para incorporar otras importantes rutas nacionales a este plan de ejecuciones camineras. De este modo se supera, al menos en parte, el déficit de fondos para la Red Troncal ya que los recursos originariamente previstos para obra nueva para el período 1958/63 han sufrido serio quebranto, del orden del 50 %, como consecuencia de las demandas del aumento de emergencia al personal, la aplicación del nuevo escalafón y los aumentos de costos, en forma tal que las inversiones del período han de ser absorbidas en su gran mayoría por las reconstrucciones de la red, que Vialidad Nacional debe afrontar con urgencia y en primera prioridad, para salvar los deterioros provocados por el tránsito intenso y excesivo impuesto por las necesidades del transporte en el país. Se refirma, no obstante, la esperanza de que la situación financiera de Vialidad Nacional, y de la Vialidad toda del país, ha de variar en un futuro inmediato como consecuencia de una recuperación nacional y asimismo por el hecho de que el régimen financiero de la obra vial, implantado como porcentaje del precio de venta de los combustibles ha de operar, automáticamente, una adecuación de los recursos a las exigencias de cada momento económico.

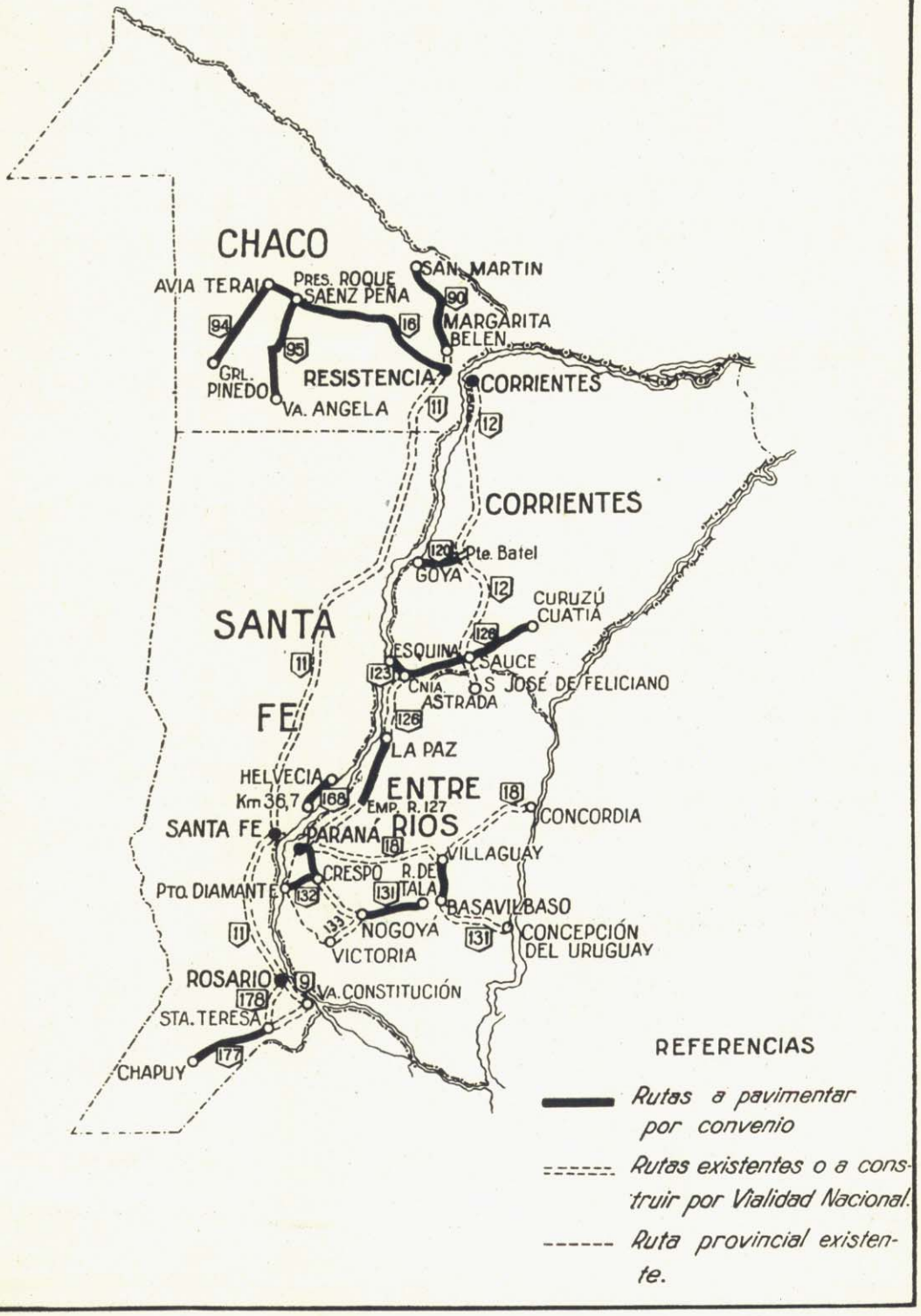
Las Provincias

Pero por sobre su expresión material hay algo también muy significativo que enaltece en este régimen de convenios que se comenta, aparte, por supuesto, el espíritu mismo que lo ha hecho posible, y son las benéficas consecuencias que han de derivarse en relación a las organizaciones provinciales y al desenvolvimiento de los vínculos entre ellas y con la repartición nacional. En primer término las provincias asumen por este sistema un papel activo en la promoción de las obras que consideran fundamentales para su propio desarrollo, desde que ellas deciden las rutas que motivan los convenios; como, por otra parte, en muchos casos toman a su cargo el estudio, proyecto y construcción de las obras, Vialidad Nacional se reserva sus funciones indeclinables: determinación de la traza y el contralor y aprobación de las distintas etapas del desarrollo de los trabajos— y se trata en general de realizaciones de gran envergadura, se genera una interesante fuente de experiencia para las vialidades provinciales que ha de contribuir al perfeccionamiento y consolidación de sus estructuras técnico-administrativas en sus ditintos aspectos. El obligado contacto de los técnicos de distintas reparticiones que por estas circunstancias se provoca, ha de constituir asimismo, a través del intercambio de criterios y opiniones, una base de raíz humana al afianzamiento de la unidad de la

labor total. Y finalmente en lo regional, el vínculo entre provincias será también fortalecido: en muchos casos han coordinado sus esfuerzos dos o más de ellas con Vialidad Nacional al tratarse de la construcción de rutas que abarcan dos o más jurisdicciones, como en la ruta 188 en que intervinieron Mendoza, San Luis y Buenos Aires; en la ruta 126 con participación de Entre Ríos y Corrientes, y en la ruta 22 con intervención de Neuquén y Río Negro. Se trata pues de una verdadera integración regional en miras al interés común.

De cuanto se deja expuesto puede claramente deducirse la trascendencia presente y las enormes posibilidades que, en función de grandes soluciones, encierra un sistema de labor en que el espíritu de verdadera unidad ordena los planteos y desarrollos. Baste sólo destacar que, en circunstancias difíciles para el país, aparecen resueltas algunas obras viales muy importantes reclamadas durante mucho tiempo. Las provincias han comprometido esfuerzos ponderables: de los 3.100 millones de pesos que aportan a los convenios para construir rutas nacionales, más de 2.200 millones de pesos provendrán de empréstitos o recursos propios creados expresamen-

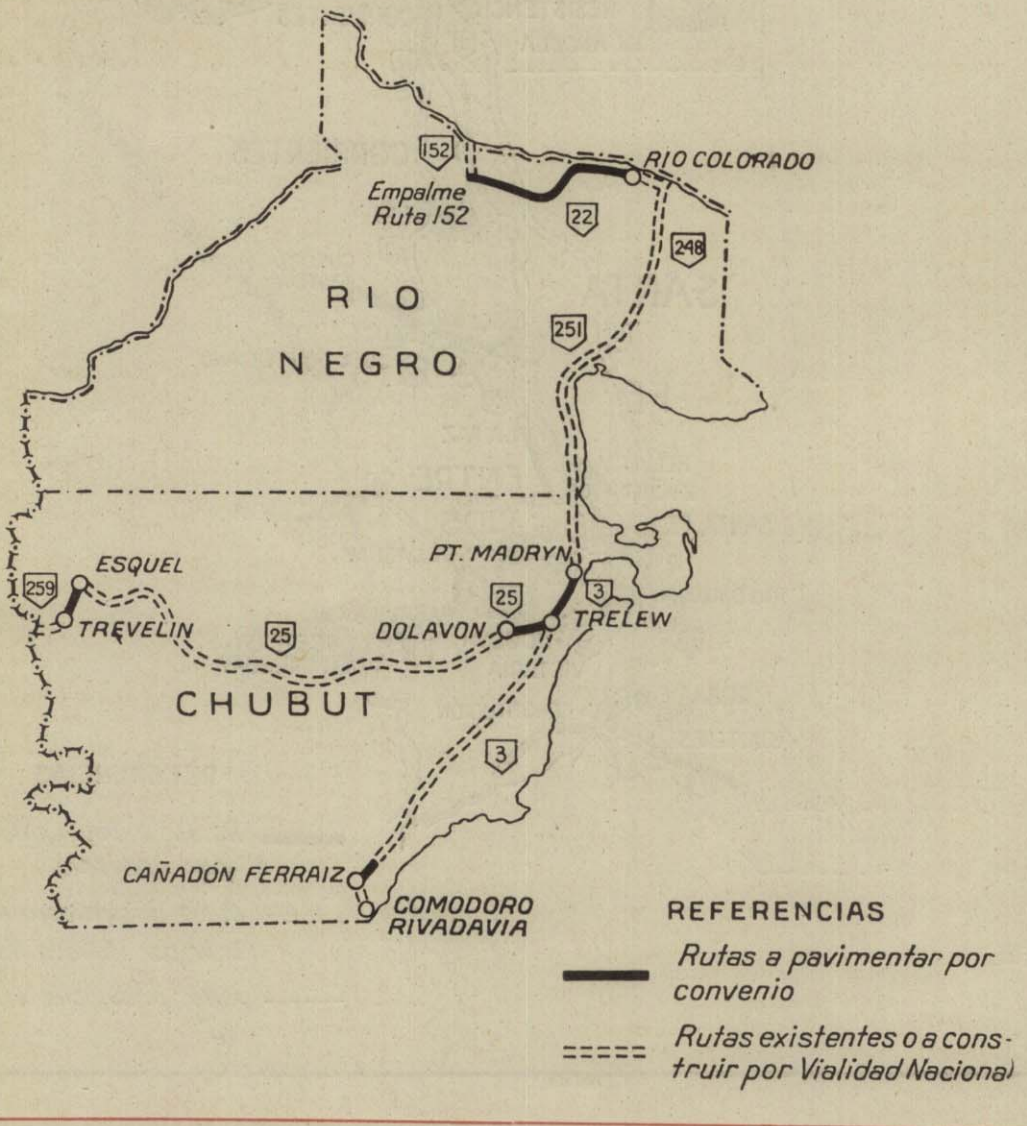
CONVENIOS CON LAS PROVINCIAS DE SANTA FE, ENTRE RIOS, CORRIENTES Y CHACO



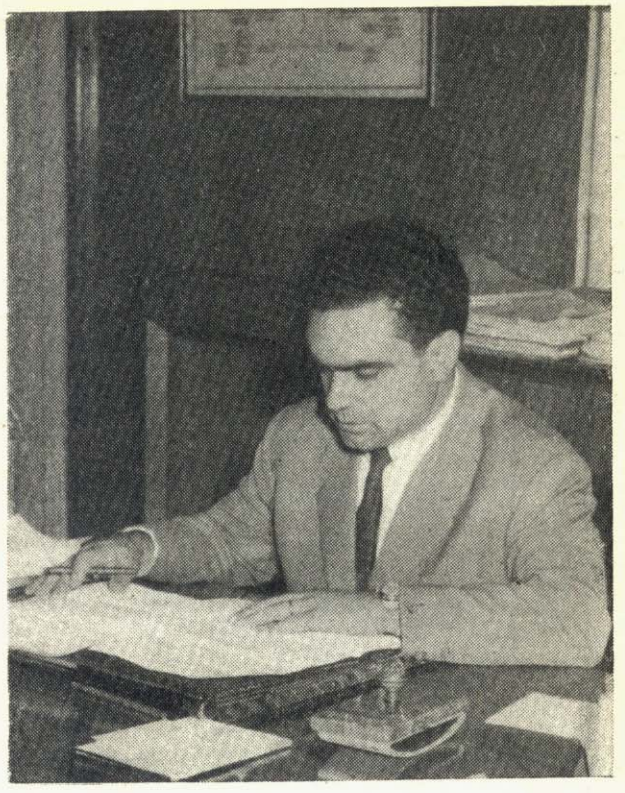
te a esos fines, incorporando de esta manera una masa considerable de nuevos fondos al servicio de la obra caminera y posibilitando materializar realizaciones fundamentales. La disposición de las autoridades de Neuquén para concurrir a la financiación del tramo faltante de la ruta 22 en territorio de Río Negro —arteria vital para aquella provincia— debe también destacarse de modo particular. Sean estos dos hechos el mejor testimonio del alto sentido de coordinación e integración— y adviértanse también sus posibilidades de la política que, inspirada en el interés común, orienta la actividad de las vialidades argentinas. Esta integración, generada en la concurrencia de voluntades coincidentes es expresión de verdadero federalismo y contribuye a afianzar su vigencia.

El reencuentro que en labor de perfecta coincidencia hizo posible la recuperación de las bases esenciales de la vialidad argentina, se prolonga pues en nuevos hechos auspiciosos. Afianzar y consolidar definitivamente la unidad que de ello trasciende es el deber primero de la hora: lo imponen la propia naturaleza de la obra y lo exigen los intereses del país. Es por otra parte la única forma de asegurar a la vialidad las bases necesarias para su desarrollo en los términos que la Nación reclama.

CONVENIOS CON LAS PROVINCIAS DE RIO NEGRO Y CHUBUT



PLAN VIAL PARA LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES



Por el Ing. RAFAEL BALCELLS

Presidente de la Dirección
Provincial de Vialidad

LA provincia de Buenos Aires se halla en vísperas de encarar, mediante un Plan de Obras Públicas, cuya concepción básica radica en una complementación de obras energéticas y viales, una etapa decisiva en su proceso de desarrollo económico y social.

La Dirección de Vialidad de la provincia de Buenos Aires ha elaborado en consecuencia un plan de cinco años —(1959-1963)—, lapso que entiende ha de permitir señalar nuevos rumbos a la vialidad bonaerense; asimismo permitirá con su formulación anticipada orientar la actividad técnica estatal; la economía y técnica de empresarios y productores de materiales.

Un plan como el que comentamos, cuya materialización significa una inversión (incluídos gastos de presupuesto) de 6.700 millones de pesos (costos actuales), no podría formularse con seriedad de no contar con una financiación cierta; en ese sentido la autarquía de la Dirección de Vialidad garantiza dicha financiación; de acuerdo a las actuales previsiones de recursos solamente 918 millones de pesos no están cubiertos por los fondos específicos, determinados por la legislación vigente. Debe destacarse asimismo que dichos recursos se adaptan al posible proceso inflacionario (porcentaje de Impuesto Inmobiliario, Réditos, Nafta, Gas-Oil, etc.).

De las acepciones que corresponden a la palabra "camino" es de interés destacar la que lo define como "medio o arbitrio para lograr un objetivo determinado".

Cada camino a construir en nuestra provincia, se justifica por sí mismo si partimos de una descripción somera de la red vial bonaerense, que puede expresarse elocuentemente en cifras:

Longitud total	120.000 Km.
Longitud pavimentada	5.279 "

No resulta difícil en consecuencia deducir cuántos planes de magnitud similar al presente podrían elaborarse.

Orientación: Unicamente si se persigue un objetivo determinado pueden fijarse con claridad las prioridades necesarias. Es decir, este plan debe ser un plan dirigido.

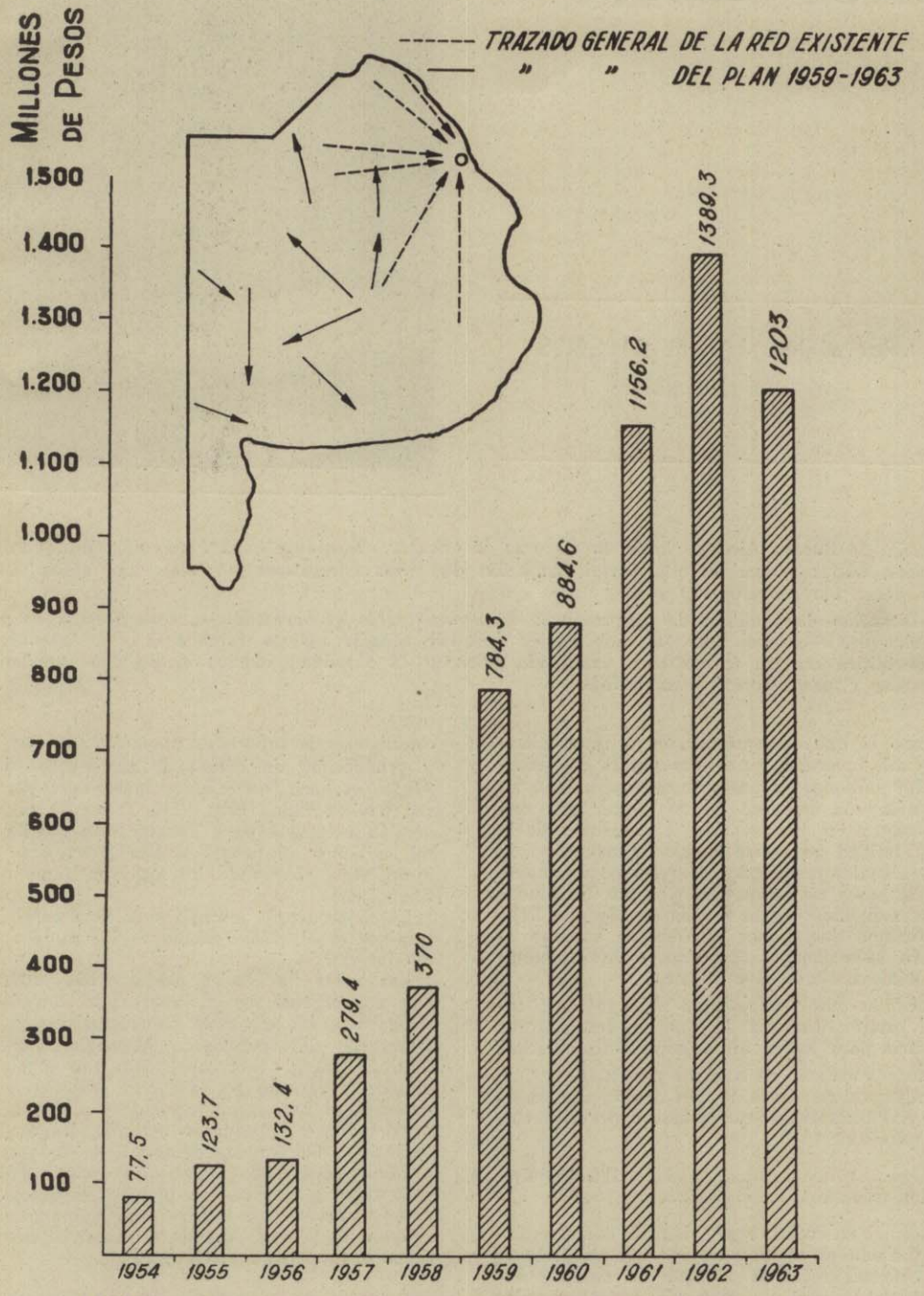
La dirección surge del siguiente planteo: la actual red Nacional está pavimentada en un 53 %, la red Provincial en un 6 % y la Municipal prácticamente sin pavimentar; significando actualmente de acuerdo a nuestras condiciones de superficie; población; número de vehículos y producción, un déficit de pavimentos del orden del 84 %, es decir, deberíamos multiplicar por seis nuestra red pavimentada (Plan Vial, Tomo II, pág. 30). La inversión necesaria para obtener esta condición ideal (30 mil millones de pesos) escapa a nuestras posibilidades inmediatas, abarcando los aspectos humanos, técnicos y financieros.

La consecuencia inmediata de esta carencia virtual de caminos es el actual estado de incomunicación de nuestro interior.

Las rutas nacionales pavimentadas concebidas como haz convergente en el puerto de Buenos Aires han relegado a las distintas poblaciones a la condición de tributarias del crecimiento desproporcionado de nuestra Capital Federal esta concepción que en cierta etapa de nuestro desarrollo se adecuó al sistema económico que concebía al país como exportador de materias primas e importador de productos manufacturados, con carácter exclusivo, rápidamente demostró ser inadecuado para un armónico desarrollo de nuestras posibilidades. Urge en consecuencia, realizar en primera instancia una red de rutas transversales, a dicho haz convergente, que diversifiquen el tránsito posible de nuestros productos elaborados y nuestras materias primas.

Solución gradual: Dada nuestra imposibilidad de encarar la solución total del problema, nuestros esfuerzos, para ser efectivos en cuanto al planteo general, deben concentrarse en determinadas rutas, que sirvan a zonas cuyas condiciones actuales son propicias para obtener, a corto plazo, resultados concretos en cuanto a promo-

INVERSIONES EN OBRAS Y CONSERVACION DE CAMINOS Y EQUIPOS



NOTA: LAS INVERSIONES A PARTIR DE 1959, ESTAN REFERIDAS A COSTOS DEL AÑO 1958, DICIEMBRE.

ción económica (Plan Vial, Tomo I, páginas 9-13; 27-43). Los centros neurálgicos que se han preseleccionado son: Bahía Blanca; Necochea-Mar del Plata; Olavarría-Azul; Junín-Chivilcoy. (Indices económicos Viales — Plan Vial, Tomo II, páginas 89-119). Destacamos aquí la correlación que existe en los planes vial y energético, hecho que refleja la unidad necesaria para que el fin perseguido se obtenga en el más breve plazo.

A través de esta concentración se pretende desarrollar nuevas condiciones en los puntos neurálgicos preseleccionados, modificando su actual ritmo evolutivo y logrando un mayor rédito a las inversiones realizadas que permitirán una graduación creciente de las futuras inversiones, las que han de permitir resolver con carácter integral el problema de subdesarrollo de nuestro interior bonaerense.

Es obvio que el problema planteado exige una reestructuración que abarca otros aspectos: uno de ellos y dentro del aspecto económico del problema, es el estudio cuidadoso que contemple cuantitativamente dónde se produce y dónde se consume (ello ya abarcando todo el país) para determinar con sano criterio de los centros de gravedad nacionales, provinciales y zonales de producción y consumo, planificando, en consecuencia, la descentralización de nuestro sistema de distribución y transporte. Se logrará así fortalecer federativamente nuestras provincias y dentro de ellas y en la provincia de Buenos Aires, en particular, propenderá a un gradual y creciente desarrollo de su interior, cuyo caudal de energías hoy resulta prácticamente desaprovechado, por su canalización hacia la urbe absorbente.

En síntesis debemos adaptar nuestras estructura en correspondencia del hecho cierto que nuestra economía día a día evoluciona hacia la de un país cuyo consumo, tanto de materias primas como manufacturadas, depende en mayor medida de la producción nacional.

Corresponde acotar que el sistema de rutas proyectado tiene en cuenta la necesidad de acortar los actuales recorridos (de paso obligado por Buenos Aires) del transporte de ganado de la zona de cría (este) a la invernada (oeste) (Plan Vial Tomo I-pág. 19).

Todos los planteos anteriores reconocen como motivación predominante, la de crear en el interior bonaerense las nuevas estructuras que detengan el éxodo hacia el Gran Buenos Aires y cuya consecuencia es una deformación de desarrollo; señalando la realidad actual que tanto el hombre del interior de nuestra provincia como el habitante del llamado Gran Buenos Aires han resultado víctimas de ese proceso.

REALIZACIONES COMPRENDIDAS EN EL PLAN

a) *Pavimentos*, con una inversión de 4247 millones, que integran:
   1) Contratación y ejecución de 2.900 Km. de pavimentos nuevos.
   2) Reconstrucción, en una longitud de 300 Km.
   3) Ensanche, en una longitud de 450 Km.
   4) Accesos a poblaciones desde caminos ya pavimentados: 150 Km.
   5) Caminos por el sistema de consorcios: 150 Km.

b) *Obras básicas solamente*, en 165 Km. con una inversión de 30 millones de pesos.

c) *Apertura y rectificación de trazas*. 3547 Km. con una inversión de 210 millones de pesos.

d) *Retratamientos, mejora progresiva de carpetas bituminosas, reconstrucción de pavimentos rígidos*, en 1200 Km. con un costo de 250 millones de pesos.

e) *Construcción y reconstrucción de caminos de tierra*, 30.000 Km. con una inversión de 190 millones de pesos.

f) *Conservación de rutina*, con un costo de 575 millones de pesos.

g) *Adquisición de nuevos equipos, mantenimiento de los actuales y reequipamiento*, 729 millones de pesos.

h) *Plan de caminos de fomento agrícola*, 50 millones de pesos.

CANTIDAD DE MATERIALES EN TONELADAS QUE SE UTILIZARAN EN LAS REALIZACIONES DEL PLAN

1) *Obras por contrato*

	1959	1960	1961	1962	1963
a) Arena ..	59 516	73.135	82.470	87.980	82.213
b) Piedra ..	178.017	217.315	227.700	237.670	237 815
c) Filler ...	8.215	10.335	14.335	15.473	13.473
d) Mat. asfál.	11.123	13.635	17.858	19.190	18 314
e) Cemento .	25.600	31.095	37.114	39.954	35 566

2) *Obras por Administración*

	1959	1960	1961	1962	1963
a) Arena ..	1.200	1.200	1 000	1.100	1.200
b) Piedra ..	16.000	17.000	17.000	16.500	15.500
c) Mat asfál.	750	800	750	750	800
d) Cemento .	1.600	1.700	1.500	1.400	1.400

TOTAL DE MATERIALES

(Obras por Administracción y Contrato)

	1959	1960	1961	1962	1963
a) Arena ..	60.716	74.335	83 470	89.080	83.413
b) Piedra ..	194 017	234 315	244.700	254.170	453.315
c) Filler ...	8.215	10.335	14 335	15 473	13.473
d) Mat. asfál.	11.873	14.435	18 608	19 940	19.114
e) Cemento .	27.200	32.695	38.614	41.354	36.966

RITMO DEL PLAN

Longitud de Kms. de pavimento (nuevos y ensenches).

	Km.
Obras de prosecución:	780
A contratar año 1959:	799
" " " 1960:	597
" " " 1961:	584
" " " 1962:	570
" " " 1963:	611
Total	3.941

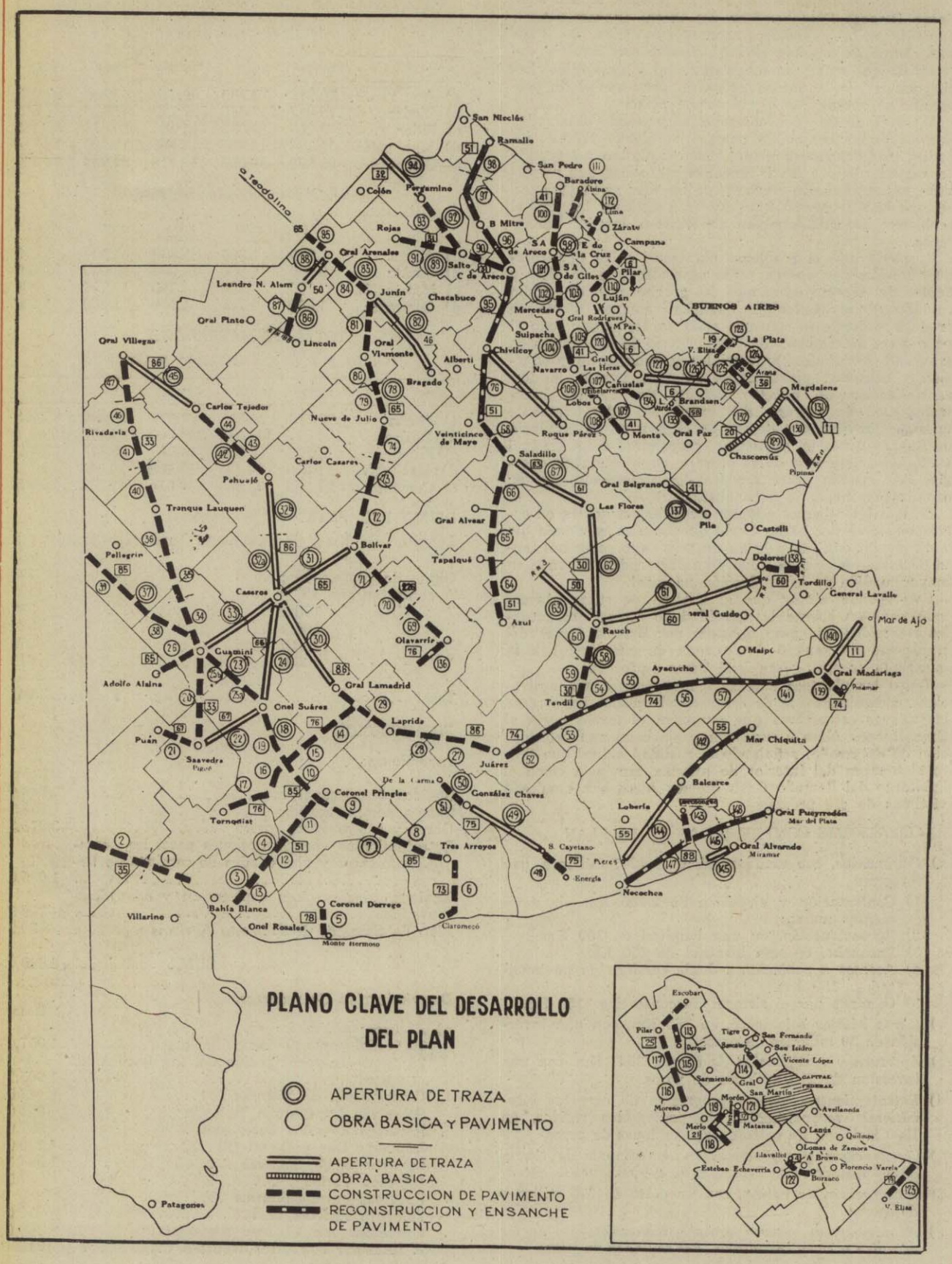
FINANCIACION

Inversiones:

	Millones
Sueldos de personal	548,0
Gastos administrativos	102.5
Obras y sus mayores costos	3.975,3
Retratamientos reconstrucciones parciales, terraplenamientos y abovedados de caminos de tierra	1.015,0
Equipos, conservación; explotación y adquisiciones	729.0
Plan de Caminos de Fomento Agrícola	50,8
SUMA	6.699,6

Descriminación de recursos.

	Millones
a) *Recursos ordinarios*	
10 % del impuesto Inmobiliario	1.057,4
25 % de la participación del impuesto a los réditos	1.605,9
Contribución de Mejoras	47,5
Sobretasa Impuesto a la Nafta	848 0
Recursos de años anteriores	557,0
Impuesto Gas y Diesel Oil	220,0
Coparticipación Federal	1.327.1
Ingresos Varios	7,5
Recursos extraordinarios	
Fomento agrícola	50,8
Convenios con Vialidad Nacional	60,0
A financiar con otros recursos	918,4
TOTAL	6.699,6


PLANO CLAVE DEL DESARROLLO DEL PLAN
APERTURA DE TRAZA
OBRA BASICA Y PAVIMENTO
APERTURA DE TRAZA
OBRA BASICA
CONSTRUCCION DE PAVIMENTO
RECONSTRUCCION Y ENSANCHE DE PAVIMENTO
BUENOS AIRES
Teodolina
San Nicolás
Ramallo
San Pedro
Baradero
Colón
Pergamino
Rojas
B Mitre
Zárate
Campana
Gral Arenales
Salto
C de Areco
Pilar
Leandro N. Alem
Junín
Chacabuco
Mercedes
Luján
Gral Pinto
Lincoln
Gral Viamonte
Alberti
Chivilcoy
Suipacha
Navarro
Las Heras
Cañuelas
La Plata
Magdalena
Gral Villegas
Carlos Tejedor
Bragado
Nueve de Julio
Veinticinco de Mayo
Roque Pérez
Lobos
Brandsen
Monte
Gral Paz
Chascomús
Rivadavia
Carlos Casares
Saladillo
Pehuajó
Gral Belgrano
Las Flores
Pila
Castelli
Tranque Lauquen
Gral Alvear
Bolívar
Tapalqué
Dolores
Tordillo
General Lavalle
Pellegrini
Casares
Azul
Rauch
Mar de Ajo
Olavarría
Guaminí
Maipú
Adolfo Alsina
Gral Lamadrid
Ayacucho
Gral Madariaga
Tandil
Onel Suárez
Laprida
Puán
Saavedra
Juárez
Mar Chiquita
Balcarce
Coronel Pringles
González Chaves
Lobería
Gral Pueyrredón
Mar del Plata
Tornquist
Tres Arroyos
S. Cayetano
Gral Alvarado
Miramar
Pieres
Energía
Necochea
Bahía Blanca
Coronel Dorrego
Villarino
Onel Rosales
Claromecó
Monte Hermoso
Patagones
Escobar
Pilar
Tigre
San Fernando
San Isidro
Vicente López
Sarmiento
Gral San Martín
Moreno
Morón
Avellaneda
Merlo
Matanza
Lanús
Quilmes
Lomas de Zamora
Llavallol
A. Brown
Esteban Echeverría
Florencio Varela
Burzaco
V. Elías

El cálculo de inversiones se ha realizado previendo un aumento vegetativo, lo mismo el de recursos. No se ha previsto por ejemplo la incidencia de un mayor precio de la nafta, que lógicamente incidirá en forma favorable en el balance.

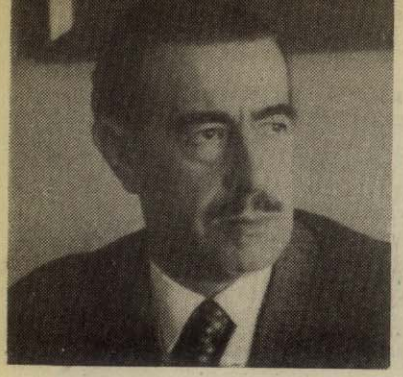
Un plan como el que en líneas generales hemos esbozado necesita una legislación que agilice los trámites administrativos, a tal efecto la Dirección de Vialidad cuenta con su Ley de Autarquía que ya ha rendido frutos auspiciosos, se ha de sumar a ella una ley propiciada por el Poder Ejecutivo otorgándole facultades operativas que han de contribuir a mejorar su aspecto técnico-administrativo y también alentar adecuadamente a las empresas contratistas y proveedoras de materias primas. Se contempla en la misma una mayor colaboración de Vialidad de la provincia con los organismos municipales que ha de rendir, así confiamos, resultados promisorios en ese aspecto.

Este plan de concepción ambiciosa necesita para su realización una íntima identificación de los distintos factores coadyuvantes. El Poder Ejecutivo ha dado la sana orientación de una política de alto vuelo que hace posible su formulación, ha de proveer recursos en la medida necesaria; Dirección de Vialidad de la provincia se apresta a brindar con renovado esfuerzo la capacidad técnica y humana de sus hombres; las empresas contratistas y proveedoras de materias primas seguramente han de responder con toda su capacidad para absorber el nuevo ritmo que se imprime a la obra vial.

Las condiciones que atraviesa el país exigen de cada uno de nosotros una visión amplia del problema. Sólo una acción coordinada de todos vencerá las dificultades que no han de ser pocas pero que tampoco han de resultar superiores a nuestras fuerzas.

Un camino tipico de Buenos Aires (Acceso a la colonia Open Door, Ruta 192)

Foto de Vialidad Nacional.



LA VIALIDAD EN CORDOBA

Por el Ing. HORACIO MOLINA
Presidente de la Dirección Provincial de Vialidad

LA Dirección Provincial de Vialidad se halla abocada a la realización del plan de obras de largo alcance, que tiene reestructurado y que comprende la pavimentación de 3.500 kilómetros de camino y el mejoramiento en 2.100 kilómetros.

Estos caminos forman parte de la red complementaria de las rutas nacionales de acceso a los puertos del litoral y vincularán estas rutas a las zonas de mayor producción de la provincia y sus principales pueblos. Asimismo el plan comprende la ejecución de las obras básicas completas en 5.000 kilómetros con sus correspondientes ensanches y rectificaciones.

Para su realización estas obras exigirán recursos financieros suficientes y estables: la provincia de Córdoba, compenetrada de la acción a desarrollar, encarará la modificación de la Ley Provincial de Vialidad, entre otros aspectos, para ampliar y consolidar su faz financiera que le permita contar con los fondos propios suficientes, capaces de desarrollar la obra de incrementación planificada que necesitan sus actividades sociales y económicas.

La actual Ley Nacional de Vialidad, con la recuperación y distribución de fondos que ella determina, destinados para ser invertidos en la ejecución de las obras viales, abre las más amplias perspectivas a un progreso cierto en las realizaciones de las obras, organizaciones de las reparticiones viales, empresarios e industriales.

El presupuesto para Vialidad de Córdoba, recientemente rectificado y sancionado por DecretoNº 604 —Serie "B" del 19 de agosto, ha instituído un sistema de premios y becaspara el personal técnico tendientes a promover y alentar la labor técnica específica en todos los órdenes. Asimismo, se han previsto las partidas correspondientes para costear los gastos de perfeccionamiento en el extranjero de ingenieros en la especialidad vial; paralelamente se ha iniciado un ciclo de conferencias y cursillos dictados por profesionales, especialmente de otros centros y de institutos técnicos del país.

Estas previsiones posibilitarán encarar decididamente la reorganización y mayor capacitación de la repartición, resolviendo el problema de los técnicos especializados, cuya carencia es notoria en el ámbito del país, al menos en la cantidad necesaria que los volúmenes de obra exigen en las grandes realizaciones, para su proyectación, investigación y construcción.

RED VIAL PROVINCIAL (ACTUAL)

I) Red Vial Provincial:
Caminos pavimentados primera categoría.

	Kms.
a) con calzada de hormigón	92
b) con calzada asfáltica	945
c) enripiados — enarenados	250
	1.287

Caminos de segunda categoría.
Con obras básicas o sin ellas:

Longitud total	20.300
Caminos Vecinales:	
Longitud estimada	40.000

II) Red Nacional:

Caminos pavimentados	1.250
Caminos sin pavimentar	950
	2.200

PLAN DE TRABAJOS EN 6 AÑOS:

Reestructurada la red, el plan de largo alcance a ser cumplido en 15 ó 20 años, comprende la construcción de 3.500 kilómetros de caminos pavimentados y el mejoramiento de 2.200 kilómetros y la construcción de obras básicas en 5.000 kilómetros.

Como labor inmediata, comenzada en el corriente año y a ser cumplida en 6 años, se ha elaborado el programa siguiente:

	(En millones) $/Kms.	$
1 — Construcción de caminos pavimentados 600 Kms.	0,6	360,0
2 — Mejoramiento 250 Km.	0,25	62,5
3 — Obras básicas completas 750 Km	0,15	112,5
4 — Mejoras progresivas 1.600 Km	0 15	240 0
5 — Reposición enripiados	0,01	5,0
		780,0
6 — Conservación — 20 %		156,0
		936 0
7 — Administración y gastos 14 %		131,0
		1.067,0

Inversión anual $= \frac{1.067}{6} =$ 177.000.000,00.

PLAN DE TRABAJOS EN EJECUCION:

Actualmente la provincia tiene en marcha, como parte del plan inmediato de 6 años programado, las siguientes obras:

	Kms
Caminos pavimentados	247
Caminos mejorados	105
Mejoras progresivas	625
Obras de arte (puente)	0,128

Conservación: Los trabajos de conservación de la totalidad de la red de caminos pavimentados de 1.037 Kms. se realiza permanentemente bajo contrato.

La red de caminos de tierra bajo contrato de conservación alcanza a 15.000 kilómetros y las obras de emergencia y restauración llegan a 270, diseminadas en toda la red.

El total invertido en todas las obras citadas asciende a $ 224.355.000.

Las pavimentaciones urbanas se efectúan por imperio de la ley 4411, para todos los pueblos y ciudades de la provincia, que se acogen a sus disposiciones.

El total previsto en estas obras asciende a 25.640.000 pesos.

INVERSIONES AÑO 1957

	m$n.
a) Conservación contratada	16.291.904,99
b) Participación de las Municipalidades	2.300.000,00
c) Contribución a los Consorcios Camineros	600.000,00
d) Ley de fomento agrícola	46.930.000 00
e) Pavimentación urbana	10.620.000,00
f) Obras de construcción, reconstrucción, retratamiento asfáltico, etc.	84.272.973,34
TOTAL	161.014.878,33

PAGOS DE DEUDAS:

1º) Ejercicios vencidos	250.000,00
2º) Pago deudas ejercicios 1954/55	6.000.000.00
TOTAL GENERAL	180.579.478,33

De esta suma corresponde a sueldos, bonificaciones o inspecciones la cantidad de $ 12.314.600.—.

INVERSIONES AÑO 1958

	m$n.
a) Conservación contratada	20.801.016.00
b) Participación a las Municipalidades ..	2.300.000,00
c) Contribución a los Consorcios Camineros	600.000,00
d) Ley de fomento agrícola	16.770.000,00
e) Pavimentación Urbana	15.020.000,00
f) Obras de construcción, retratamientos asfálticos, etc.	75.740.000,00
g) Obras por administración de emergencia, expropiaciones y mejoramientos .	15.115.000 00
h) Caminos de turismo	1.000.000,00
Gastos y sueldos	14.983.200,00
TOTAL GENERAL	169.906.216,42

CONSERVACION DE LAS OBRAS:

De la totalidad de la red vial, solamente se encuentra pavimentada el 4,6 %. Si se observa que la mayoría de estos caminos han sido construídos con espesores no mayores de 10 a 12 cm., se deduce que tendrán que ser reconstruídos, frente a las exigencias de las actuales cargas que lo transitan, aumentando los valores soportes a expensas de considerar las actuales bases como subbases de los reacondicionamientos a realizar.

Los caminos de tierra constituirán durante un lapso considerable la mayor atención y preocupación del organismo vial. El 4 % del total de la red de caminos de tierra poseen las obras básicas completas, y en gran parte del resto deberán ejecutarse, rectificando los trazados y ampliando los anchos y en los otros de menor importancia, pero de mayor longitud, ejecutar trabajos permanentes y periódicos de reconstrucciones. restauración, recuperando los anchos y perfiles primitivos.

El sistema de conservación imperante para los caminos asfaltados y de tierra, es el de contrato mediante licitación pública. La red de tierra, actualmente en conservación, alcanza a una longitud de 15.000 kilómetros y la pavimentada a 900 kilómetros. El resultado obtenido en los trabajos de conservación. en lo que respecta al cumplimiento y comportamiento de las empresas que lo ejecutan, es correcto. Cabe destacar que el principal problema de la conservación de los caminos de tierra radica en que su mayoría carecen de las obras básicas indispensables, sin perfiles ni obras de desagües, y la "calzada" a nivel inferior del terreno natural y por consiguiente la superficie de rodadura en suelos del 2º y 3º horizonte. La conservación de estos caminos se torna difícil y onerosa.

El plan de obras que se trata de realizar, encara la solución de este aspecto de tan esencial importancia; por la repercusión que tiene en el normal desenvolvimiento de las actividades de la comunidad

CAMINOS VECINALES - LEY DE FOMENTO AGRICOLA:

Se halla en estudio el régimen legal que organice y distribuya permanentemente fondos a los consorcios o cooperativas, que accionan dentro de la órbita de los municipios, de los pueblos y ciudades de la provincia, fondos que serán invertidos en los caminos denominados vecinales, de accesos a las chacras, etc.

El Plan de Fomento Agrícola instaurado por la ley respectiva, ha ejercicio una acción eficaz promoviendo la formación de los consorcios camineros, fortaleciendo estos grupos de pequeños y medianos contratistas y ampliando la órbita de sus tareas propias normales con la creación de una fuente de trabajo segura, en la que encuentra empleo los implementos utilizados en las tareas tradicionales de nuestras actividades rurales.

Actualmente, existen en la provincia 117 consorcios formados y la inversión de los fondos "B" llega a la suma de $ 10.000.000,00.

EMPRESAS CONSTRUCTORAS - EQUIPOS

La incrementación de la obra caminera necesita contar con empresas constructoras con equipos adecuados y con el organismo vial capacitado técnicamente para lograr la máxima eficacia y economía,

A la concreción de estos aspectos esenciales procuramos sumar todos los esfuerzos.

En tal sentido es necesario contar con un régimen que facilite a las empresas adelantos, con las garantías necesarias, de un porcentaje de los importes de los contratos suscriptos.

PERSPECTIVAS

Son amplias en lo que respecta al futuro desarrollo de la acción vial emprendida, y se cuenta con el entusiasmo y capacidad del personal técnico, administrativo, obrero y empresas constructoras, en el ámbito de sus respectivas labores.

Existe plena identificación en el plano nacional para desarrollar una acción de conjunto con el organismo nacional y demás vialidades provinciales, para alcanzar las soluciones de fondo que la provincia y la nación exigen.

La VIALIDAD *en* CORRIENTES

Por **EDMUNDO ALFREDO BENTA**
Presidente de la Dirección Provincial de Vialidad

LA Dirección Provincial de Vialidad de la provincia de Corrientes está abocada a un vasto plan de realizaciones considerándose que para el ejercicio 58/63 se tendrán rutas pavimentadas o mejoradas en lo que respecta a su red troncal. Es necesario destacar que durante ese período será necesario adquirir equipos, reforzar los cuadros técnicos-administrativos, interesar a empresas constructoras para absorber los recursos que estimados se calculan del orden de los $ 1.115.195.000. Los recursos del año 1958 son los siguientes:

Recursos D.P.V. año 1958

Fondos Nacionales	$	12.655.000
Fondos Provinciales	„	11.455.000
Fomento Agrícola	„	3.912.261
Fondo Plan General	„	48.550.000
Fondos Coparticipación Federal	„	27.434.000
Recursos calculados año 1958	„	14.492.026
TOTALES	„	118.498.292

Se detalla a continuación los créditos que integrarían el ejercicio 58/63.

FONDOS NACIONALES

Lo asignado para el presente ejercicio asciende a $ 12.655.000 financiando obras de cierta envergadura.

FONDOS PROVINCIALES

Lo asignado para el presente ejercicio asciende a $ 11.455.000 habiendo financiación combinada con los fondos nacionales.

Los diagramas adjuntos dan idea sobre ubicación de las obras.

Fig. 1

FONDOS AGRARIOS

Anualmente la Dirección Provincial de Vialidad recibe $ 3.912.266 habiéndose contratado, licitado o a licitar obras que a continuación se detalla:

Pte. s/arroyo Chirimay, (Pte. hormigón, límite con Misiones) 1.150.155,00, en ejecución; rampa en Pto. Concepción, ruta 37 (rampa de hormigón), $ 990.070,48, en ejecución; mejorado Goya - Esq. - Pto., Telégrafo (mejorados), $ 1.709.673, estudio efect. llamado a lic. dispuesto; Goya - S. Roque (mejorados), $ 420.000, llamado a lic., propuesto; Ruta 27 - Malvinas (mejorados), 444.250, se ejecuta p/administ.; Gral. Paz - Ruta 15 (mejorados), $ 332.500, se ejecuta p/administ.; S. Luis - Herlitzka (mejorados), $ 134.040, se ejecuta p/administrac.; S. Luis - Ruta 12 (mejorados), 164.220 pesos, se ejecuta p/administrac.; Guazú Vira - Crucesita (mejorados), $ 105.400, se ejecuta p/administrac.

Se han adquirido 20 tractores, 20 palas de arrastre y 20 niveladoras de arrastre, combinando la financiación con Fondos Provinciales. Mediante los Fondos del Plan Fomento Agrícola de la D.P.V. ha podido adqui-

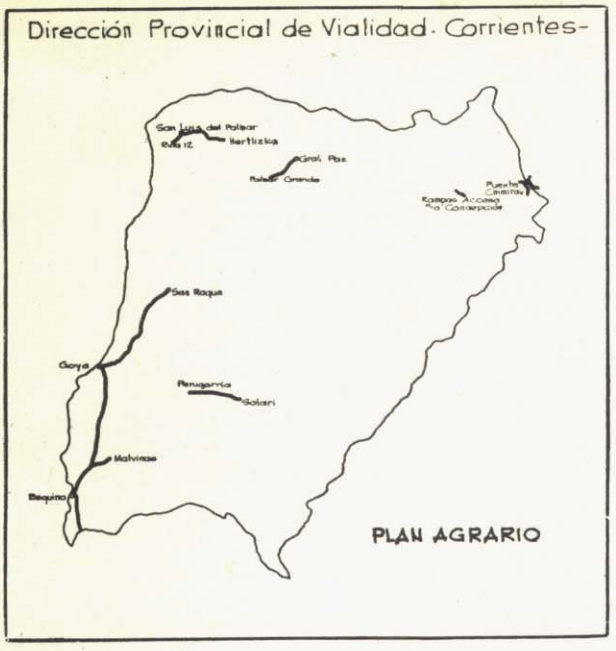


Fig. II

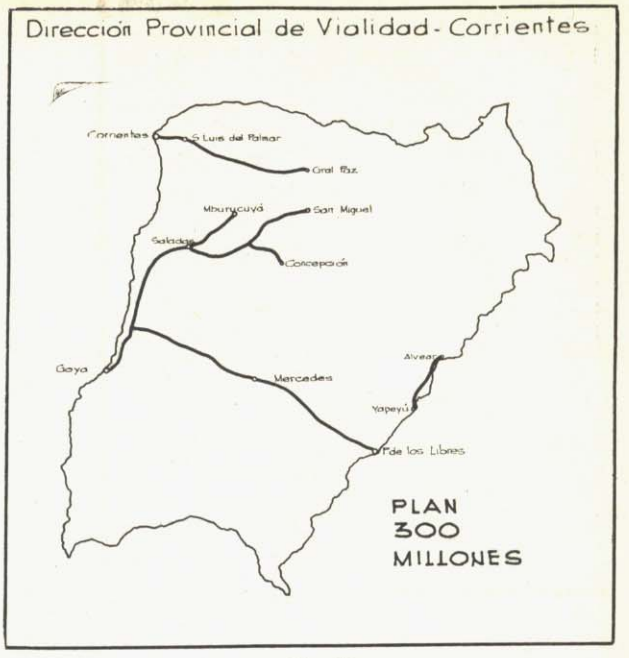


Fig. III

rir los equipos largamente anhelados y tiene planificado efectuar adquisiciones con los créditos de los próximos ejercicios afectando los mismos a la construcción de caminos de acceso a centros de producción y consumo.

PLAN 300 MILLONES DE PESOS

Crédito especial otorgado a la provincia de Corrientes por Decreto Nacional 516/58 lográndose con este crédito 500 kilómetros de tránsito permanente de acuerdo a detalle siguiente:

Ruta del Paraná
Saladas - B. Vista, 48 Kms., obras b. y pav. asf.; B. Vista - Santa Lucía, 55 Kms., obras b. y pav. asf.; Santa Lucía - Goya, 25 Kms., obras b. y pav. asf.

Ruta 17
Saladas - San Miguel, 120 Kms., obras b. pav. asf.

Ruta 23
Santa Lucía - Paso de los Libres, 200 Kms., obras b. y pav.

Ruta 5
Corrientes - S. Luis, 22 Kms., pav. asf.; Corrientes - Gral. Paz, 130 Kms., obras básicas.

Ruta 40
La Cruz - Yapeyú, 36 Kms., enripiado.

Este Plan está concretado y en ejecución casi en su totalidad. Se estima que para fin de año o principios del próximo se contratarán las obras del Plan 300 y se estará en condiciones de abocarse al plan de los 500 millones de pesos que se gestiona como crédito especial. A ese efecto se tiene proyectado reforzar los cuadros técnico-administrativos, debiéndose tener presente que se han proyectado enripiados o pav. flexibles en obras básicas ejecutadas en un 50 %.

COPARTICIPACION FEDERAL

Asignado en concepto de Coparticipación Federal $ 199.660.000 para el período 58/63. Recientemente y considerando que la construcción de determinadas rutas nacionales son de fundamental importancia por su conexión interprovincial, habilitando extensas zonas al resto del país, se firmó un convenio con Vialidad Nacional por un total de $ 127.300.000, suscriptos entre ambos presidentes cuyo detalle es el siguiente:

OBRAS BASICAS Y PUENTES

Ruta 126
Tramo: Lte. c/Entre Ríos (Río Guayquiraró) - Sauce
Sección Guayquiraró - Km. 37 (37 Km.) $ 31.900.000
„ Km. 37 - Sauce (40 Km.) ..... „ 32.000.000

Ruta 123
Tramo: Emp. R. 126 - Esq. (22,5 Km.). „ 15.750.000

Ruta 120
Tramo: Goya - Emp. Ruta 12 (47,5 Km.). „ 31.250.000

ENRIPIADO

Ruta 126
Tramo: Sauce - Pago Largo (52,3 Km.) . „ 10.500.000
Tramo: Pago Largo - C. Cuatiá (29,2 Km.) ..... „ 5.900.000

COSTO TOTAL .... „ 127.300.000

Por este convenio Vialidad Provincial cede a la Dirección Nacional $ 127.300.000 con cargo a reintegro. A los efectos de la planificación se estableció que de las cuotas anuales asignadas el 65 % se utilizará para financiar el presente convenio y el 35 % se utilizará para financiar obras del plan analítico aprobado.

Actualmente se tienen contratadas y en ejecución las siguientes obras:

1) Corrientes - San Luis, obras bás. y pav. asf. en una longitud de 22 Km. con un monto contratado de $ 14.811.431,82.

2) Ruta 12 - Paso de la Patria, obras b. y pav. asf. en una longitud de 10 Km. con un monto contratado de $ 4.182.044,35.

3) Ruta 12 - Itatí, obras b. y pav. asf. en una longitud de 9 Km. con un monto contratado de 6.526.917,61 pesos.

4) Paso Rosario - Paso de los Libres, obras básicas en una longitud de 28 Km. con un monto contratado de $ 2.825.541,21.

Estas obras tienen asignado una parte proporcional de lo contratado en concepto de Coparticipación Federal, siendo los restantes absorbidos por fondos provinciales.

Fig. IV

Fig. V

Para el ejercicio 58/63 se aprobó el plan analítico según detalle siguiente:

Ruta 12 - Malvinas. Obras básicas en una longitud de 35 Km. con una inversión estimada de $ 11.000.000.

Santo Tomé - Garruchos. Obras bás. en una longitud de 40 Km. con una inversión estimada de $ 36.000.000.

Gral. Paz - San Miguel. Obras básicas en una longitud de 35 Km. con una inversión de $ 16.000.000.

Km. 20 - Santo Tomé. Obras básicas y enripiado en una longitud de 65 Km. con una inversión de 26.100.000 pesos.

Estas obras tendrían una financiación combinada.

Además con el crédito de Coparticipación Federal se adquirieron 5 motoniveladoras Adams de 123 HP y un tractor Caterpillar modelo D. 7.

En los gráficos adjuntos se detallan las obras financiadas por este régimen.

CREDITO 500 MILLONES

La Dirección Provincial de Vialidad ha elevado un proyecto de empréstito por 500 millones de pesos al Poder Ejecutivo a efectos de solicitar un crédito especial, que se ha de gestionar ante las autoridades nacionales y cuyo detalle es el siguiente:

Ruta 25

Curuzú Cuatía - M. Caseros, 65 Kms., enripiado, $ 20.000.000; Curuzú Cuatiá - Ruta 12, 60 Kms., enripiado, $ 18.000.000; Ruta 12 - Malvinas, 40 Kms., obras bás. pav. asf., $ 28.000.000; Malvinas - Ruta 27, 40 Kms., obras bás. pav. asf., $ 20.000.000.

Ruta 27

Goya - Esquina - Pº Telégrafo, 140 Kms., obras b. y enrip., $ 98.000.000.

Ruta 40

Santo Tomé - Garruchos, 40 Kms., obras b. y enrip. $ 24.000.000; Garruchos - Posadas, 90 Kms., obrs bás. y enrip., $ 54.000.000; Pte. s/Aº Aguapey, $ 15.000.000.

Ruta 17

San Miguel - Ruta 12, 70 Kms., obras b. y p. asf. $ 28.000.000.

Ruta 5

San Luis - Gral. Paz, 100 Kms. p. asf., $ 40.000.000; Gral. Paz - S. Miguel, 30 Kms., pav. asf., $ 12.000.000.

Ruta 6

San Luis - Mburucuyá, 70 Kms., pav. asf., 43.000.000 de pesos.

Ruta 13

Mburucuyá - Gral. Paz - Ruta 12, 100 Kms., pav. asf., $ 80.000.000; adquisición equipos, 20.000.000.

Se totalizarían 845 Km. de tránsito permanente. El diagrama adjunto detalla la ubicación de los mismos.

Fig. VI

LA VIALIDAD EN JUJUY

El siguiente es un resumen de la actividad desarrollada por la Dirección Provincial de Vialidad de esa provincia.

Preside a ese organismo el Ing. Fortunato Daud, quien ha tenido la deferencia de remitirnos esta información.

A) PLAN DE INVERSIONES PARA EL AÑO 1957

a) Gastos en personal y administración	$	490.000,00
b) Gastos de conservación	,,	9.992.698,76
c) Gastos en obras Coparticipación Federal	,,	11.433.000,00
Decreto Ley 9875/56	,,	2.853.000,00
Fondos Provinciales	,,	6.635.000,00
d) Adquisición de equipos	,,	980.000,00

B) EQUIPO ACTUAL DE LA DIRECCION

Aplanadora, conservadora, máquina transportadora de ripio, escarificador, excavadora, una de cada una; hormigoneras, tres; barredora-sopladora, una; máquinas moto-pala, dos; máquinas motoniveladoras, nueve; máquina "calix", una; máquinas topadoras, seis; máquina trituradora, una; tractores, nueve; automóvil, uno; camionetas, ocho; rural, una, camiones, once.

Plan de Adquisición de equipos:

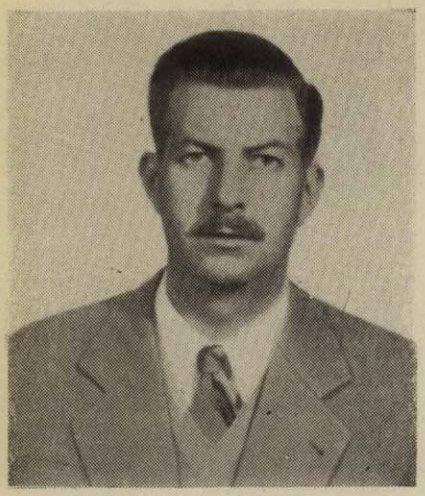
Motoniveladoras, tres; camiones, diez; tractores c/neumáticos, tres; tractores c/topadoras 80 HP y niveladoras Champion, dos de cada uno; casillas rodantes, cinco; casillas para comisión estud., diez;.

C) PRINCIPALES OBRAS INCLUIDAS EN EL PLAN DEL CORRIENTE AÑO

a) Repavimentación Ciudad Capital (1º etapa)	$	2.145.444,04
b) Ruta Nº 1. Tramo: Laguna La Brea - Puente s/Río San Francisco	,,	1.577.869,10
c) Ruta Nº 1. Tramo: Puente s/Río Lavayén - El Piquete - Km. 96	,,	16.979.984,44
d) Ruta Nº 6. Tramo: Isla Grande - Palma Sola	,,	1.371.912,46
e) Ruta Nº 39. Tramo: San Pedro - La Esperanza	,,	2.061.393,32
f) Ruta Nº 42-43. Tramo: El Carmen - Monterrico - Empalme Ruta Nac. 34	,,	7.671.610,00
g) Ruta Nº 5. Tramo: La Quiaca - Santa Catalina	,,	400.000,00

D) PERSPECTIVAS Y ORIENTACIONES

Con la sanción de la nueva Ley Nacional de Vialidad, se ha incrementado la cuota de Coparticipación Federal que hace que las perspectivas económicas se presenten muy halagüeñas lo que permitirá intensificar la construcción de obras de gran aliento. En cuanto a las orientaciones que esta presidencia ha impartido a las tareas viales, merece destacarse el mejoramiento de la Red de Coparticipación Federal mediante la construcción de pavimentos de tipo superior (carpetas asfálticas en frío y tratamientos bituminosos dobles) a fin de que la Red Provincial mantenga uniformidad con la Red Nacional troncal.



LA VIALIDAD EN LA PAMPA

Por el Ing. Civil GUILLERMO F. HOHBERG

Presidente de la
Dirección Provincial de Vialidad de La Pampa

GENERALIDADES:

LA Dirección Provincial de Vialidad, siguiendo planes anteriores, se encuentra abocada en el corriente año a completar una red vial lo suficientemente extensa y segura, como para satisfacer las necesidades de una provincia nueva en creciente desarrollo económico.

Si bien gran parte de su esfuerzo está destinado a incrementar la red vial que cubre la zona este de la provincia, zona de aproximadamente 100 Km de ancho, y de mayor población, otra no menos ponderable está dirigida a incursionar en el oeste (prácticamente inhabitado), llevando con el camino la posibilidad de desarrollo económico de nuevas regiones, cuando no, llenando las más elementales funciones sociales.

La naturaleza en general arenosa de sus suelos; como la abundancia de materiales locales muy buenos, constituyen un soporte excelente para futuras realizaciones de mayor envergadura; sin embargo esta misma característica, unida a factores climáticos no siempre favorables al mantenimiento del estado de las rutas, en su totalidad de tierra, imponen una conservación tenaz, efectiva y sobre todo oportuna con elementos mecánicos ágiles y adecuados.

Como ya lo expresara, la Dirección Provincial de Vialidad prevé en su plan actual la extensión y mejoramiento paulatino de su red de rutas de aproximadamente 3200 Km.

No obstante ello, la plenitud funcional de la misma dependerá en gran parte de la presteza con que se vayan incorporando nuevos tramos pavimentados en la red troncal nacional, la que por su trazado, en la provincia, constituye el verdadero esqueleto estructural del sistema de comunicaciones camineras. En este sentido, cabe expresar que La Pampa si bien geográficamente se encuentra ubicada más o menos en el centro del país, está practicamente aislada de las provincias limítrofes al no contar con rutas nacionales pavimentadas o mejoradas, que permitan un tránsito permanente.

Este es a mi entender uno de los puntos claves en que la Dirección Provincial de Vialidad deberá colaborar en un futuro inmediato.

Con la construcción del pavimento en la Ruta Nacional 5, en el tramo Anguil-Pehuajó (obra en ejecución) que permitirá unir el centro de La Pampa con la Capital Federal y demás rutas complementarias en la provincia de Buenos Aires, surge ya la necesidad de encarar obras de mayor aliento en la red provincial de Coparticipación Federal; en este sentido, la Dirección de Vialidad se ha lanzado en el corriente año a la preparación de proyectos de pavimentos en la Ruta 1 complementaria de esta.

PLAN DE INVERSIONES:

Con fondos provinciales, de Coparticipación Federal, y del Plan de Fomento Agrícola se totaliza un plan de inversiones de aproximadamente $ 38.721,300, discriminando del siguiente modo:

	m$n.
a) Gastos en personal y administración	3.981.300.—
b) Gastos de conservación ..	7.100.000.—
c) Otros Gastos	1.640.000.—
d) Gastos de obras	18.500.000.—
e) Adq. de equipos	7.500.000.—
	38.721.300.—

EQUIPO ACTUAL

Para conservación de la red y construcción de obras por administración se dispone actualmente de:

2 Tractores orugas con topadora y pala de arrastre D-6 y D-7.
1 Motopala de 11m³.
8 Tractores neumáticos 55 HP.
6 Palas de arrastre de 2,5 m³.
4 Niveladoras de 8'.
5 Camiones volcadores.
3 Camiones playos.
5 Motoniveladoras pesadas Cat. 12.
12 „ medianas Cat. 112.
1 „ Liviana Conarg.
1 Escarificador 5000 Kg.
2 Rodillos neumáticos.
34 Casillas rodantes p/personal de equipos.

PLAN DE ADQUISICION DE EQUIPOS

8 Camiones con caja volcadora.
2 Camiones regadores.
1 Planta trituradora de tosca (portatil).
6 Tractores neumáticos.
6 Palas de arrastre.
8 Niveladoras de 8'.
2 Motoniveladoras.

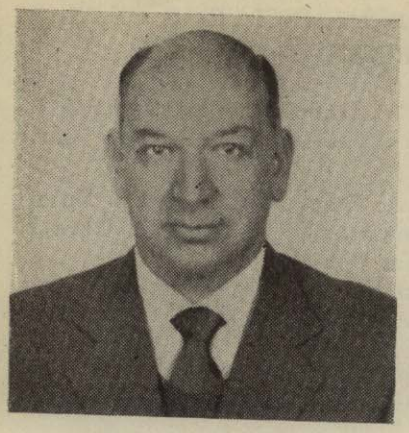
PRINCIPALES OBRAS INCLUIDAS EN EL PLAN DEL CORRIENTE AÑO

Ruta 1 — Tramo: Ivanowsky - Hidalgo.
Presupuesto: $ 3.469.418,— Obra básica primaria.
Ruta 8 — Tramo: Emp. Ruta 4 - Emp. Ruta 6.
Importe Contrato: $ 1.091.022,96, Obra básica primaria.
Ruta 6 —Tramo: La Maruja - Rucanelo.
Presupuesto: $ 3.000.000,— Obra básica primaria.
Ruta 2 — Tramo: Atreucó - Lag. Clement.
Presupuesto: $ 3.500.000,— Obra básica y entoscado.
Ruta 14 — Tramo: Quehué - Valle Daza.
Presupuesto: $ 1.220.000,— Obra básica primaria.
Ruta 4 — Tramo: Emp. Ruta Nacional 152 (Gral. Acha) - Utracán.
Importe de Contrato: $ 4.116.815, 84. Obra básica y pavimento.

PERSPECTIVAS

Con la autarquía técnica-económica-administrativa otorgada por Decreto-Ley 577 del 21 de abril del corriente año, y el apoyo hacia la obra caminera del actual gobierno de la provincia, se prevé que a breve plazo se irán solucionando todos o casi todos los problemas que pesaban, debilitando el pleno desarrollo vial, tales como recursos, profesionales y contratistas.

Camino en La Pampa. Ruta 152. Tramo: Valle Argentino-General Acha-Curva hacia General Acha.



La Vialidad en SALTA

Por el Ing. ANTONIO MONTEROS

Presidente
Vialidad de Salta

LUEGO del acuerdo prestado por el H. Senado de la provincia, y en cumplimiento del Decreto Nº 1420|58, el día 7 de Agosto del año en curso se procedió a poner en posesión de sus cargos a los vocales del directorio de Vialidad, quedando integrado el mismo en la siguiente forma: por la Asociación de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores Ings. Juan José Esteban y Arturo Moyano; por la Sociedad Rural Salteña, al Ing. Juan Saravia y Dr. Guillermo de los Ríos; por la Cámara de Comercio e Industria, los señores Saturnino Briones y Félix Melusso; por la Cámara Gremial del Transporte Automotor de Pasajeros, los señores José Monteros y Alejandro Balut.

Queda así cumplida la exigencia de la Ley de Vialidad de la provincia, Nº 786, que vino a restituir a la administración vial, la capacidad necesaria para cumplir una labor efectiva y trascendente, de bien público, como ya lo cumplió al transformarse por primera vez en organismo autárquico al promulgarse el 19 de Setiembre de 1941, la primera Ley de Vialidad Nº 672, que marcó el punto de partida de un fructífero período de desarrollo vial, y donde el problema único e inmediato a resolver, fué obtener el mayor número posible de caminos transitables por vehículos automotores, posibilitando así la incorporación en beneficio de la colectividad, de regiones postergadas u olvidadas.

Nuevamente un don valioso, la autarquía, ha sido recuperado; ello permitirá que representantes de la industira, la producción, el transporte y la técnica, asistan con su experiencia, su consejo y su responsabilidad, permitiendo a la repartición recuperar totalmente su jerarquía. La Ley de Vialidad le asegura a su directorio, libertad de acción, independencia de crítica y de opinión, junto con el ejercicio pleno de su responsabilidad, es decir, un conjunto de derechos y de obligaciones que hacen al manejo inteligente y juicioso de los intereses de la provincia.

LOS RECURSOS VIALES

La autarquía reconquistada rendirá sus valiosos frutos, siempre que se le asegure a la repartición la regular percepción de sus recursos, y la libre disposición de sus fondos acordados por la Ley, para lo cual, no sólo es necesario cumplir la ley sino también respetarla en toda forma y tiempo.

Los porcentajes con que las diferentes leyes contribuyen al fondo vial, no son números caprichosos, sino que son expresión de una necesidad largamente estudiada y experimentada, que aseguran al organismo vial la posibilidad concreta de mantener, reconstruir y mejorar los caminos existentes, o encarar la construcción de nuevas rutas, y dandole las armas necesarias para no quedar relegado ante el creciente programa de necesidades viales.

Por lo que respecta al año que transcurre, el presupuesto de gastos de la repartición asciende a la suma de $ 6.990.199,96 m/n. sobre un presupuesto general de gastos del gobierno de la provincia de $ 193.228.889,00 m/n., lo que representa el 4,17 % de este último.

El plan de inversiones en 1957 estuvo constituído por los siguientes rubros:

a) Gastos en Personal y Administración:

		m$n.
Gastos Personal	4.596.950,40	
Gastos Administrativos .	1.085.475,92	5.682.426,32
b) Gastos Conservación		8.552.145,23
c) Gastos en Obras		10.927.639,26
d) Adquisición de Equipos		6.344.486,14
Total		31.506.696,95

Estando incluído en el inciso c), el "PLAN PROPIO - PLAN OBRAS PUBLICAS y PLAN DE CAMINOS DE FOMENTO AGRICOLA".

PLAN DE OBRAS

El Plan de Obras Públicas aprobado para el Ejercicio 1958, asciende a $ 33.434.051,05 m/n., a cuya formación contribuyen las cuentas siguientes:

	m$n.
1) Fondos de Ayuda Federal	9.700.000.00
2) Fondos de Cooparticipación Federal	1.807.000.00
3) Fondos de Trabajos y O. Públicas	7.750.000.00
4) Fondos Provinciales	7.271.469.21
5) Fondos de Fomento Agrícola	6.905.581.84
Total	33.434.051.05

Indudablemente que los fondos previstos no pueden satisfacer ningún proyecto ambicioso, ni están acordes con las actuales necesidades viales de la provincia, por lo que forzoso será prever y arbitrar el acrecentamiento de los fondos de obra, para un futuro inmediato que se presentará pleno de exigencias, y que obligará a la repartición a capacitarse plenamente para afrontarlo con éxito.

EQUIPOS ACTUALES DE LA DIRECCION DE VIALIDAD DE SALTA

MOTONIVELADORAS: 6 Cartepillar, 1 Galión y 2 Adams.

NIVELADORAS: 1 Moliné, 2 Instilar, 1 Adams, 1 Caterpillar, y 1 Moliné con rueda neumática.

TRACTORES CON TOPADORAS: 1 Deering, 5 Caterpillar y 1 Hanomag.

TRACTORES: 6 Hanomag y 1 Case Neumático.

PALAS DE ARRASTRE: 2 Caterpillar.

RODILLOS: 1 Aplanadora, 2 Rodillos Neumáticos y 1 Rodillo "Pata de Cabra".

ESCARIFICADOR: 1 Woldridge.

MOTO-BOMBAS: 2 Autos Unión y 1 Rex.

MOTO-PALA: 1 Tournapull.

CASILLAS RODANTES: 3 Casillas de Aluminio y 3 Casillas de madera.

TANQUES REGADORES: 1 Litleford, 1 Distribuidor de asfalto y 1 Regador de Aguas.

MEZCLADORA: 1 Pulvi Mixer.

ELEMENTOS VARIOS: 1 Zaranda Mecánica, 1 Distribuidor Ripio, 1 Hormigonera, 1 Perforadora, 1 Equipo Soldador, 1 Carretón, 1 Carro Transporte Materiales y 85 Carpas.

AUTOMOTORES: 2 Automóviles, 8 Camionetas, 7 Jeep y 16 Camiones.

PLAN DE ADQUISICION DE EQUIPOS

12 Motoniveladoras Livianas, 2 Motoniveladoras medianas, 3 Conservadoras, 3 Tractores c/topadoras de 128 HP, 15 Camiones de 5 tn., 1 Camión para Transporte pesado, 2 Rodillos "Pata de Cabra" de dos cuerpos, 2 Tractores c/rodado Neumático, 2 cargadoras y 1 Clasificadora de agregados.

OBRAS DE CONSERVACION

Si las tareas administrativas y las que competen al estudio, proyecto y construcción de obras se desarrollan normalmente, no sucede así con las que corresponden a la conservación y mejoramiento de la red caminera provincial. De los 6.400 Km. de caminos que pertenecen al acceso vial provincial, solo unos 2.500 Ks. pueden merecer una atención anual. La verdad es que la Repartición no se encuentra actualmente en condiciones de cumplir tan dilatada tarea, por la insuficiencia de su equipo caminero, factor que hoy es fundamental, sino exclusivo, para cumplir tareas de envergadura. A fin de solucionar tan grave deficit, la repartición ensayó la conservación contratada, no encontrando el éxito esperado por la ausencia de empresas que dispusieran del equipo necesario. Sin embargo, considerando las ventajas que el sistema proporciona, será necesario insistir bajo nuevas bases, con la colaboración de la repartición, considerando que éste problema se hará esencial cuando el despertar económico de nuestra provincia, que ya todos presentimos y vislumbramos, reclame con urgencia dar satisfacción a los requerimientos de la comunidad.

LA RED PROVINCIAL

La red de caminos provinciales tiene una extensión total de 6.400 Km. con la siguiente distribución:

1)	Calzadas de hormigón asfálticas .	0
2)	Caminos c/tratamiento bituminoso	76
3)	„ enripiados c/básicas	1.200
4)	„ de suelo natural s/obra bas.	5.124
	Total	6.400 Kms.

PRINCIPALES OBRAS INCLUIDAS EN EL PLAN 1958

Para el corriente año, la repartición ha previsto la ejecución de las siguientes obras:

1) Salta - Empalme Ruta Nº 34. Tramo: Salta - La Peña; longitud 28 Km. Trabajo a ejecutar: Mejora Progresiva; inversión $ 3.000.000,00 m/n.

2) Camino San Antonio - Pasaje Miraflores, longitud 22 Kms. Obra a ejecutar: Obra Básica, inversión $ 6.000.000.00 m/n.

3) Adquisición de Equipo Caminero: inversión $ 12.500.000 m/n.

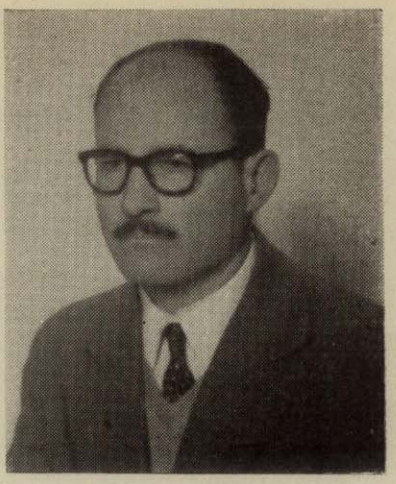
4) Camino Lumbreras - Rivadavia, longitud 16 Kms. Obra a ejecutar: Obra Básica, con una inversión de $ 4.500.000,00 m/n.

PERSPECTIVAS Y ORIENTACIONES

Salta es una de las provincias argentinas que han de experimentar a breve término, el vuelco fundamental de su economía. Tratándose de una provincia de enorme riqueza potencial, alguna vez paradójicamente, se acogió como provincia pobre a una ley de beneficencia nacional. Las grandes obras inmediatas que tienen principo de ejecución, como el oleoducto, el gasoducto, que pondrá en actividad su ingente riqueza en hidrocarburos gaseosos y líquidos; las extraordinarias obras de embalse y canal del río Bermejo encarados en forma integral, han de crear las bases necesarias para que se sitúe definitivamente en el grupo de las más ricas provincias argentinas. Tal incrementación de su economía, ha de traer aparejado nuevas y urgentes necesidades camineras donde Vialidad tendrá que desempeñar un rol de primera línea, por lo que a breve plazo será imprescindible rever su política vial, a fin de que no quede disminuída en su capacidad de trabajo, ni relegada en el esfuerzo común que deben cumplir los diferentes organismos técnicos estatales, en procura de la materialización de este nuevo emporio de producción y riqueza.

Por tales consideraciones, el esfuerzo vial deberá volcarse en gran proporción hacia las regiones del noreste de su territorio, que son las que en forma más directa recibirán el beneficio resultante del esfuerzo que la provincia realice para recuperar su grandeza.

LA SITUACION VIAL EN SAN LUIS



Por el Ing. Civil DOMINGO SESIN

Presidente de la Dirección Provincial de Vialidad

A) PLAN DE INVERSIONES AÑO 1957

a) Gastos generales en personal y administración	1.136.018.28
b) Gastos en Conservación	3.777.815.58
c) Gastos en Obras	4.734.920.24
d) Adquisición de Equipos	4.441.488.00
Total Inversiones año 1957	14.090.242.10

B) NOMINA DE VEHICULOS Y EQUIPOS CON QUE CUENTA LA REPARTICION

Un camión Oldsmóvile Mod. 1938 c/tanque regador.
Un camión Dodge Mod. 1938 c/tanque regador.
Un camión Chevrolet Mod. 1946, c/tanque dis. asfál.
Cuatro Camiones Chevrolet Mod. 1946, c/caja volcadora.
Tres Camiones Chevrolet Mod. 1957, c/caja volcadora.
Dos Camiones Ford Mod. 1957, c/caja volcadora.
Un coche m/Chevrolet 4 pta. Mod. 1946.
Dos Rural Estanciera I.K.A. Mod. 1957.
Dos Jeep I.K.A. Mod. 1957.
Dos Jeep Pick. up. I.K.A. Mod. 1957.
Una camioneta Ford A. Mod. 1929.
Una camioneta Ford V8 Mod. 1946.
Un Jeep W. Mod. 1946.
Una Rural Tipo Comando Mod. 1946.
Una camioneta Dodge Mod. 1951.

MOTONIVELADORAS

Dos American 8.
Dos Galion Modelo 101.
Cuatro Allis-Chalmers Modelo "D".
Una Allis-Chalmers Modelo W.D.

TRACTORES

Uno marca Fiat Mod. L. 55 con topadora.
Dos marca Fiat Mod. R. 60.

C) PLAN DE ADQUISICION DE EQUIPOS

En el corriente mes se licitará lo siguiente:

Una Motoniveladora 55 a 60 H.P.
Un camión con volquete.
Cuatro acoplados.
Una pala de arrastre de 1½ a 2 m³ de capacidad

Además se han adjudicado seis casillas rodantes para comisiones de estudios y equipos.

Se prevé adquirir en los próximos años equipos motorizados de importancia para la atención eficáz de la red vial.

D) PERSPECTIVAS Y ORIENTACIONES

Con la nueva Ley de Autarquía que desde hace pocos meses se halla en vigencia, la Dirección Provincial de Vialidad de San Luis, se encuentra ante un panorama promisor de intensos trabajos y en contraste actual por el deficiente estado de conservación de la red vial.

Esta magnífica red de caminos, que fuera en su época, orgullo y satisfacción para todos, construída en general bajo el alcance de la sabia y admirable Ley Nº 11658, se encuentra actualmente en deplorable condiciones de transitabilidad.

La acción de una incierta política vial por muchos años, ha dificultado enormemente y ha retrasado el casi total panorama en esta materia.

En esos años, muy contadas nuevas construcciones se han ejecutado en la provincia y la acción casi fué circunscripta al mantenimiento de una insuficiente conservación, con equipos desgastados y plantel humano de rutina.

Lamentablemente se ha perdido el tiempo, agravándose con ello la situación económica general y ante el cuadro expuesto, solo una rebelde resignación ha que-

PLAN DE CAMINOS DE FOMENTO AGRICOLA

FONDO A

DESIGNACION	Tipo de obra	km. Long.	Monto	Estado actual
1) Juan Llerena-La Toma	Obra básica y enripiado	26	2.200.000	Licitada y adjudicada
2) Tilisarao-La Punilla-4 Esquinas-San Felipe	Restauración y conservación	92	320.000	Fué licitada dos veces, actualmente se reajusta el proyecto para llamar a una tercera licitación
3) Llerena-Alzogaray	Restauración	20	1.000.000	Se prevé elevar la documentación pertinente en el presente ejercicio, por lo que se supone que la obra se comenzará a principio del año próximo
4) Eleodoro Lobos-Trapiche	Restauración	30	1.500.000	Idem a la anterior
			5.020.000	
FONDO B				
1) Badén San Pablo	Construcción de obra de arte y accesos		156.000	La documentación obra en poder de Vialidad de la Nación para constituir el correspondiente consorcio, se prevé comenzar la obra durante el corriente año
2) Camino: San Luis-Ruta Nac. 148 - Tramo: La Toma-Ruta Nac. 148	Obra básica y enripiado	8,5	755.800	Idem a la anterior
3) Arreglo del Badén sobre el Río Conlara en Renca	Reparación		755.800	La documentación de esta obra ha sido elevada recientemente al 14º Distrito de Vialidad de la Nación para gestionar el consorcio, se prevé realizarla durante el corriente año
4) La Punilla-Papagallos-Papagallos-Tilisarao	Restauración enripiado parcial y conservación	83	1.981.000	Proyecto elevado a Vialidad Nacional, se prevé comenzar la construcción de la obra a principio del año próximo
5) Papagallo-Merlo-Santa Rosa-Concarán-Larca	Restauración enripiado parcial y conservación	84	2.000.000	Idem a la anterior
			4.948.500	
FONDO A				
6) PLAN PROVINCIAL				
Puente sobre el Arroyo "El Gato" en Cruz de Piedra	Obras de arte y accesos		424.000	Licitada, se prevé comenzar la construcción de la obra en el año en curso

RESUMEN DE OBRAS PARA EL AÑO 1958

CON FONDO DE COPARTICIPACION FEDERAL

A) Obras en ejecución	$	4.967.000
B) Obras a ejecutar	„	8.384.000

PLAN DE CAMINOS DE FOMENTO AGRICOLA

Fondo A	„	5.020.000
Fondo B	„	4.948.500

PLAN PROVINCIAL

Puente sobre el Arroyo "El Gato" en Cruz de Piedra	„	424.000
Total	$	23.743.500

PLAN DE OBRAS PARA EL AÑO 1958

CON FONDO DE COPARTICIPACION FEDERAL

A) **Obras en ejecución:**

DESIGNACION	Tipo de obra	Long. km.	Estado actual	Importe total del contrato	Erogación del corriente año
1) Juan Jorba-La Punilla 1er. tramo)	Obra básica y enripiado	35	Efectuada la recepción provisional	1.364.000	751.000
2) Juan Jorba-La Punilla (2º tramo)	Obra básica y enripiado	27,4	Efectuada la recepción definitiva	1.364.000	306.500
3) San Luis-Beazley-Tramo San Luis-Progs. 31.800	Obra básica y enripiado	31,8	En construcción	2.239.000	2.239.000
				4.967.000	3.296.500

B) **Obras a ejecutar:** Se prevé elevar la documentación de las obras que a continuación se detallan, en el transcurso del presente ejercicio, por lo cual su ejecución comenzaría a principios del próximo año:

a) Ruta 19-Camino: San Luis-Beazley - Sección: Vizcacheras-Beazley - Long. aprox. 30 Km. - Obras de construcción: alambrados, básicas, de artes y enripiado en a.c. - 6 m. - Presupuesto aproximado ..... $ 6.500.000

b) Ruta 20-Camino:San Luis-La Toma - Tramo: San Roque-El Volcán - Obra: Puente sobre Arroyo "El Gato" y accesos - Presupuesto aproximado ..... „ 900.000

c) Ruta 39-Camino: Dique Embalse La Florida-Paso del Rey-Intihuasi - Tramo: Dique Embalse La Florida-Tamboreo - Obra: Puente sumergible sobre Río Riecito y accesos - Presupuesto aproximado ..... „ 500.000

d) Ruta-18-Camino: El Volcán-Trapiche-por Virorco - Sección: Estancia Grande-El Durazno - Obra: Puente sobre Arroyo El Durazno y accesos - Presupuesto aproximado ..... „ 484.000

Total ..... $ 8.384.000

dado. Pero felizmente, el tiempo sigue inexorablemente su marcha y es así que nos encontramos ahora ante un nuevo y alentador panorama y ante una nueva esperanza, para que la red vial vuelva ha ser en breve tiempo, halago para todos.

Esta repartición, se encuentra en activo proceso de restructuración para cumplir con los elevados fines de su misión específica y para ello se han tomado ya las medidas del caso.

Se han incorporado recientemente nuevos técnicos, se ha seleccionado el plantel del personal y auxiliares complementarios y se han adquirido nuevos equipos de trabajo y unidades afines, como así elementos y repuestos para los mismos.

En el transcurso de lo que queda del año en curso y en los subsiguientes se preven nuevas adquisiciones, para completar y reforzar en la posible estas unidades y los demás elementos de trabajo.

Se contempla en firme la creación de las regiones viales dentro del territorio de la provincia, destacando en ellas personal capacitado y equipos mecánicos para la regular y eficiente administración de los vastos intereses puestos en juego a lo largo de las rutas camineras.

El lema de tener superavit permanente de proyectos de obras, será la base de una activa acción, puesta ya en marcha, con el destacamiento de las respectivas comisiones de estudios, para que así no se malogren o retrasen los planes de trabajos previstos de construcciones y mejoramientos de la red respectiva.

En este órden, cabe decirlo, ha existido incomprención vial en estos últimos años, pues ni siquiera, en la incierta época pasada de falta de construcción de obras y de mediocre conservación de la red no se han realizado practicamente, ningún estudio en previsión de futuros planes y recursos posibles.

Para satisfacer la urgencia y demanda de contar con los respectivos proyectos de obras, ante el nuevo impulso vial en actual marcha, se ha contemplado también la posibilidad de contratar solamente, una parte de los estudios y relevamientos topográficos con la fijación previa del trazado a cargo de la dirección y como así también correrá a cargo de ésta, la ulterior etapa de los proyectos correspondientes.

Será también rehabilitado el laboratorio de la repartición, después de una casi inactividad de muchos años, para orientar así el mejor aprovechamiento de los cuantiosos yacimientos naturales de los materiales existentes en la provincia lo que significará confeccionar proyectos y ejecutar de ésta manera las obras, dentro del criterio de máximo economía y técnica adecuada.

Por último, cabe destacar, que se ha fijado una más adecuada remuneración para todo el personal y en especial para los técnicos, por entender que ello, al hacer así justicia redundará, al no dudarlo, en mejorar el rendimiento general de la marcha de la repartición y en asegurar la tranquilidad tan necesaria para el logro de los altos fines perseguidos con la nueva Ley de Autarquia.

Como conclusión, ésta nueva Ley, permitirá llevar a cabo en la provincia, un vasto plan de trabajos y reactivar, tonificando así parte de la economía general y para bienestar de todos al llevar el progreso a este suelo patrio.

El Día del Camino en la Provincia de San Juan

Con motivo del Día del Camino, las autoridades viales de la Nación, destacadas en la provincia de San Juan, y las de ese Estado se reunieron en la sede del 9° Distrito de Vialidad Nacional para celebrar, juntas, la fecha dedicada a la actividad caminera.

En esa oportunidad fueron pronunciados discursos que estuvieron a cargo del presidente de la Dirección Provincial de Vialidad, ingeniero Elide A. Báez; del jefe del 9° Distrito de Vialidad Nacional, ingeniero Humberto N. Quiroga y del jefe de la Ley 1944 de la Dirección Provincial de Vialidad, señor César A. Vaca Flores.

Ese mismo día el jefe de la Dirección Provincial de Vialidad, ingeniero Bautista A. Asinari, pronunció una disertación que fué difundida por la estación radiodifusora L V 1, Radio Colón, en la que se refirió a diversos aspectos de la actividad vial.

Transcribimos a continuación los textos de todas estas disertaciones.

DISCURSO PRONUNCIADO POR EL PRESIDENTE DE LA DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD, INGENIERO ELIDE A. BAEZ

ESTE acto de singular trascendencia para Vialidad Nacional y Provincial con motivo de la conmemoración de un nuevo aniversario del "Día del Camino", se prestigia con la presencia del señor gobernador de la provincia don Américo García y colaboradores inmediatos; entonces nada más propicio para hacer resaltar que merced a sus directivas y orientaciones, como las del presidente de Vialidad Nacional, ingeniero Pedro Pétriz, tenemos hoy los instrumentos legales y económicos para iniciar los trabajos viales que la provincia necesita.

Entendemos que la finalidad vial no es la rígida observancia de las leyes y reglamentos, ni la aplicación de ninguna fórmula, sino la de crear las mejores condiciones del viaje para que el pueblo argentino pueda gozar del permanente progreso de la Nación; esto hemos de conseguirlo y para ello hemos de posponer los propios intereses a los del Estado provincial y la Repartición.

Los adelantos de la mecánica en las últimas décadas no sólo han revolucionado el sistema vial, sino que nos crean problemas y enormes gastos imposibles de poder alcanzarlos, una constante preocupación a los técnicos, y advertimos que no sólo debemos pensar en más caminos, sino en los problemas concurrentes que constituyen el complejo de la ciencia vial y que, muy a pesar, miramos con sentimiento tener que limitar su tonelaje en nuestros caminos, en lugar de poder abrir el paso que queremos para la tecnología. Considerado que un vial es ciudadano responsable, eficiente y activo con plena conciencia de su deber, que acepta y conoce sus obligaciones para con la Repartición y para servir los intereses superiores del Estado; pero aún no ha alcanzado su objetivo, y le queda una larga distancia a recorrer porque vialidad es problema complejo. Saber que está en buen camino es saber que está en la ruta, y está alerta para no perder la huella.

Los planes de enorme alcance que se nos han encomendado, entre ellos el correspondiente a los años 1958-1963, en el que se invertirán, sin lugar a equivocarse, la extraordinaria cantidad de 300.000.000 de pesos, hablan elocuentemente de que nuestro gobierno nos interpretó. Con esa cantidad de dinero proveniente de Fondos de Planes Agrícolas, Federal, Coparticipación y Vial Minero, se concretarán muy en breve obras fundamentales para el desarrollo vial, llevando progreso y bienestar a distintas zonas de la provincia. Todo esto es en lo material para el futuro. En el presente, el gobierno se preocupó de la persona humana, elevando sus sueldos, respetó su antigüedad, capacidad, rendimiento, etc. Se han dado precisas instrucciones para que en el nuevo presupuesto se contemplen aumentos de sueldos a quienes realmente se hagan acreedores a ello.

Los distritos viales de la Nación y las Direcciones Provinciales de Vialidad en común inteligencia, han de abordar todos los problemas técnicos en lucha constante contra los elementos de la naturaleza: fuego, viento, agua, nieve, sismos, etc., todo hay que vencer, así se crea el espíritu vial.

Si buscamos la correcta definición de lo que es Vialidad, no debemos recurrir a las enciclopedias y academias, sino definirla así: **vialidad es la lucha constante de la civilización contra los elementos de la naturaleza.**

La Dirección Provincial de Vialidad propende a los consorcios, que es una adaptación de los principios cooperativistas que no chocan con los hábitos de cada población; aunque esta situación dista mucho de ser satisfactoria, está comenzando a recibir la atención que merece. Los ya formados no son sino las avanzadas, sus resultados serán un mejor entendimiento entre las poblaciones de la provincia, y así Vialidad cumplirá con una de sus obligaciones morales. Es la oportunidad para una expansión continua de nuestra red ca-

minera, y un creciente nivel de vida para los habitantes. Toda operación o plan vial que se realiza, deben ser juzgados no como hechos aislados, sino como un plan general e integral que responda a ordenamientos y concepciones orgánicas destinadas a mejorar condiciones económicas de una región por medio de la utilización y desarrollo de sus recursos naturales.

Es altamente significativo destacar que el día 3 del corriente, Vialidad Nacional firmó convenio con la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo sobre trabajos técnicos a realizar. Esto se debe también a la inciativa de su presidente, el ingeniero Pedro Pétriz, quien, conociendo a fondo los problemas viales del país, auspicia una nueva era también para los profesionales. En Dirección Provincial de Vialidad por iniciativa de uno de sus directores, el ingeniero José Benito Aguilar, propone para los técnicos viales e ingenieros viales, becas para compensar sus estudios. Todo ello es índice de que la educación vial que recibirán los jóvenes estudiantes es necesidad pública y, por lo tanto, debe estimulárseles y ser dirigida y costeada por las distintas vialidades y asesorarles en sus programas de estudios y trabajos prácticos.

Todos los viales sabemos que la instrucción, el genio y la brillantez, no siempre implica el sentido común necesario para el estudio, ejecución y conservación de los caminos, más necesitamos el verdadero sentido común, la tenaz perseverancia y la continua observación para poder aplicar los conocimientos adquiridos en las aulas, pues Vialidad es Arte y Ciencia; conjugar esto significa ser Vial.

Como dije anteriormente, la Repartición está provista de los poderes para la inmediata ejecución de los planes de obras. La falta de planes y la experiencia nos enseña, es el camino del fracaso, por esto, con Vialidad Nacional aunamos esfuerzos, no rivalizamos, no nos superponemos, ni vamos paralelos, nos complementamos. Es el momento de extender nuestra planificación a horizontes más amplios, ya que nuestra red vial es interprovincial y hasta internacional, comprendiendo en un solo gran plan-proyecto muchas provincias; a esto obedece la reunión de presidentes zonales junto con la representación de Vialidad Nacional a realizarse en el transcurso del presente mes.

Considero oportuno hacer resaltar en esta oportunidad la valiosa colaboración prestada por el señor presidente de Vialidad Nacional, ingeniero Pedro Pétriz, que hizo factible la concreción de numerosos pedidos, entre ellos, la entrega en condiciones favorables de cinco hermosas máquinas que sirven para incrementar la conservación de nuestras rutas, ellas serán valiosas si nosotros las valoramos, no por su precio, sino por el bienestar que puedan dar debido a nuestra conducción, al pueblo de esta provincia.

Debo destacar también que ya contamos para la Dirección Provincial de Vialidad con un terreno en la calle Boulogne-sur-Mer y Urquiza en esta capital, destinado a un edificio propio, gracias al alto espíritu de colaboración del Consejo de Reconstrucción de San Juan que preside el ingeniero Juan Victoria, como igualmente a la oportuna intervención de nuestro gobernador, doctor Américo García.

La Asociación Argentina de Carreteras, bajo la presidencia del ingeniero Luis De Carli, en un loable esfuerzo presta su colaboración y concurso a Vialidad, por lo que le hacemos público reconocimiento.

La Facultad de Ingeniería bajo la dirección del decano, doctor Emiliano P. Aparicio, con su valioso apoyo a todas las cuestiones técnicas, por facilitarnos sus instrumentos de laboratorio, es ya para nosotros como parte integrante de nuestra institución. Gracias.

Los jefes viales sabemos que las obras se realizan y que su calificación ya no depende de su eficacia, sino de la tesonera labor de su personal; recalco en este instante que el personal de la Dirección Provincial de Vialidad merece la plena confianza de todos sus superiores.

Y para terminar, cumplo en informarles que en el III Congreso de Presidentes, Directores e Interventores de Direcciones Provinciales de Vialidad, realizado en Buenos Aires en el mes de septiembre ppdo., fuí designado presidente del Comité Permanente de Presidente de Direcciones de Vialidades Provinciales, por el término de un año y que el IV Congreso su sede será nuestra provincia; recibí distinciones en demasía para mi persona, pero las recibí de buen grado con la convicción íntima de que era en homenaje a Vialidad y al noble pueblo de San Juan.

DISCURSO PRONUNCIADO POR EL JEFE DEL 9° DISTRITO DE VIALIDAD NACIONAL, INGENIERO HUMBERTO N. QUIROGA

EL 5 de octubre de cada año, el personal de las Reparticiones Viales de todo el país hace un alto en su labor cotidiana para celebrar el "Día del Camino". Se conmemora en esta fecha el aniversario de la sanción de la Ley Nacional N° 11.658 del año 1932, llamada Ley de Vialidad, fausto acontecimiento que condujo a la iniciación de una era de franco progreso en el país, por cuanto permitió realizar en forma segura y racional la construcción de los caminos que hacían necesarios el adelanto material y cultural de la Nación.

Hasta hace un cuarto de siglo nuestro país carecía prácticamente de caminos de tránsito permanente, es decir, sin sujeción a las alternativas del tiempo, pues si se presentaba una época lluviosa sus consecuencias eran desastrosas para los transportes. La vastísima extensión del territorio y la, aunque importante, reducida red ferroviaria exigían empeñarse en un considerable esfuerzo para dotar a la Nación de un sistema vial en consonancia con las necesidades vitales de la producción, que va en busca de puertos y de mercados de consumo. Si se exceptúa la construcción de un conjunto de caminos pavimentados de confluencia a la Capital Federal, realizada poco después de 1910 por el gobierno de la provincia de Buenos Aires, y algunas obras de menor significación ejecutadas en otras zonas de la República, que sólo satisfacían el abastecimiento de ciertas ciudades, el resto del país desconocía las ventajas de la existencia de carreteras firmes, hábiles en todo momento para la circulación de vehículos. No obstante, los automotores habían sido incorporados en buen número a los elementos del transporte, y la vieja carreta y el carro iban siendo desplazados por los modernos medios.

Con la sanción en el año 1932 de la Ley Nacional de Vialidad se creó un instrumento legal de repercusiones trascendentales, dando lugar a la iniciación de una era de franco progreso. El país entero se entregó entusiasmado a la ímproba tarea de construir, en poco tiempo, las grandes arterias que debían dar al territorio argentino la homogeneidad perdida, prescindiendo de los rieles, cuya mayoría llevaban a los puertos.

En dos o tres lustros, la fisonomía del país experimentó un cambio sustancial. En el año 1940, 316 mil automóviles y 119 mil camiones circulaban ya con velocidad y facilidad relativa por casi todas las rutas de nuestro territorio.

El gobierno surgido de la revolución militar del 4 de junio de 1943, llevó su acción al organismo vial nacional para sustituir primero el cuerpo que lo regía

y administraba, convirtiéndolo, de un directorio compuesto de personas que debían ser especialmente idóneas para conducir la obra (Art. 4º de la Ley Nº 11.658), en un consejo integrado por funcionarios técnicos-administrativos. Acentuó después ese cambio, optando por una administración unipersonal, secundada para los asuntos de más importancia, por aquel cuerpo de funcionarios coadministradores (Decretos del Poder Ejecutivo Nacional de fechas 20 de julio de 1943 y 3 de agosto de 1944).

Este allanamiento de la autarquía de la entidad nacional, que se extendió también a las reparticiones provinciales y los recursos cada vez más precarios por la desvalorización de la moneda, restaron eficiencia al trabajo de los organismos viales, y la carencia de medios para adquirir las máquinas modernas volvió al esfuerzo más ineficiente.

Por el decreto Nº 22.297 de fecha 14 de diciembre de 1956 fué restaurada la autarquía de Vialidad Nacional y posteriormente fué dictado el decreto-ley número 505/958, que con los reajustes apropiados actualiza la sabia Ley Nº 11.658 del año 1932. En la preparación de la nueva ley han trabajado conjuntamente Vialidad Nacional y las Direcciones de Vialidad Provinciales, habiendo sido elaborada con el pensamiento de que sea el automotor el que pague los caminos del país y teniendo en cuenta que la Dirección Nacional de Vialidad podrá cumplir su cometido únicamente si cuenta con recursos permanentes.

El panorama vial argentino actualmente es muy crítico. Las enormes sumas que se necesitan para construir los pavimentos destruídos o en mal estado, ampliar la red mediante nuevos pavimentos, construir caminos de tipo intermedio con calzadas llamadas mejoradas y obras básicas con calzada natural para rutas de menor tránsito, han sido estimadas por expertos en 28.200 millones de pesos para la red nacional y 38 mil millones para la provincia. A esto debe agregarse los gastos que demandará la conservación de las obras y los de administración durante el lapso de 15 años previsto en la ley, lo que hace ascender la inversión para la red nacional a 40 mil millones de pesos y 52.400 millones para la red provincial. Hay que sumar todavía los fondos destinados al plan de caminos de fomento agropecuario y minero que ascienden a mil millones de pesos durante cuatro años.

Por otra parte, las empresas constructoras de caminos carecen del equipo suficiente para absorber la cantidad de obras que es necesario realizar, estimándose que por esta causa, actualmente hay un déficit del 50 % de la capacidad laborativa con relación a épocas normales.

La falta de ingenieros y de personal técnico auxiliar, para actuar en las reparticiones de Vialidad y también en las empresas contratistas, constituye otro obstáculo para las realizaciones viales. Con el objeto de resolver este problema el directorio de Vialidad Nacional termina de firmar sendos contratos con las Facultades de Ingeniería de las Universidades de Buenos Aires y de Cuyo, respectivamente. Con la primera se ha hecho un convenio organizando un curso de materia vial para especialización de postgraduados e instituyendo becas de estudio en el exterior con igual objeto. En la Facultad de Ingeniería de San Juan se ha contratado la ejecución de 50 kilómetros de estudios y proyectos, a realizarse por alumnos de ingeniería vial con el asesoramiento de sus profesores y la supervisión de personal técnico de Vialidad Nacional.

Este sistema permitirá la activación de la labor vial, al intensificarse los estudios y proyectos de caminos, especialmente los de Fomento Agrario, cuya ejecución no puede aumentarse por escasez de personal idóneo. Además se persigue estimular en los estudiantes el interés por la ingeniería vial, tan disminuída en esta época, no obstante el número de ellos que siguen la especialidad de ingeniero de caminos, pero, que una vez graduados, se orientan en otra actividad profesional.

La inauguración de tramos de caminos o la construcción de nuevas obras son actos que se eligen para celebrar el "Día del Camino", por entenderse que evidencian la labor realizada y continuar las tareas es la mejor forma de celebración.

La prensa ha dado ya la nómina y características de las obras concluídas en el lapso iniciado el 5 de octubre del año anterior. Mencionaré solamente las tres principales: el tramo Media Agua - Canal San Carlos de la ruta nacional Nº 40, penúltimo del camino a Mendoza, tiene una longitud de 17,5 km, ancho de terraplenes y alcantarillas de 13,30 m y la calzada está constituída por una carpeta asfáltica de 7,30 m de ancho y 5 cm de espesor. Este camino tiene curvas de radios mínimos de 300 m y ha sido proyectado para una velocidad directriz de 100 km por hora. La obra ha sido ejecutada por contrato con la Empresa Gallco-Edyca y demandó un importe de m$n. 16.700.000, incluídos los reconocimientos de la Ley Nº 12.910. Se encuentran aquí los ingenieros Rey y González y el señor Galluzo, integrantes de la firma constructora.

La ruta provincial Nº 278 entre Caucete y Casuarinas, obra de la Dirección Provincial de Vialidad, construída mediante contrato con la Empresa Debely y Cía. Este camino tiene una longitud de 20 km, obras básicas de 9 m de ancho y calzada bituminosa tipo tratamiento doble de 6 m. Esta obra ha sido ejecutada con fondos de coparticipación federal, habiéndose invertido en la misma la suma de m$n. 8.035.309, en las dos secciones en que ha sido ejecutada.

De acuerdo al convenio suscrito entre las Direcciones Nacional y Provincial de Vialidad, en el mes de octubre de 1956, al transferirse a la Nación la ruta a San Luis que lleva el número 147, se estableció que el tramo entre Caucete y Casuarinas, que en esa época estaba en construcción, pasaría a Vialidad Nacional cuando se terminara de ejecutar. En consecuencia esta obra oportunamente formará parte integrante de la red nacional.

Trascendental importancia tiene para la Nación y en especial para esta provincia, la inauguración del tramo del camino que unirá directamente Córdoba con San Juan por la ruta nacional Nº 20, siguiendo la llamada Cuesta de Chancaní.

Las obras comprenden un tramo de 10,8 km de camino nuevo, que se ha abierto en las Sierras de Pocho, a 2.000 m sobre el nivel del mar, con las consiguientes dificultades de orden técnico y de otra índole, pues prácticamente en casi todo el recorrido del trayecto ha sido menester volar los contrafuertes de la montaña con dinamita, alcanzando a más de medio millón de metros cúbicos la roca removida.

Pese a los fuertes declives de las Sierras de Pocho en esa zona, se ha logrado que la nueva ruta en el sector que nos ocupa tenga una pendiente media de tan sólo 6,5 por ciento, con curvas de un radio mínimo de 40 m, que permitirá el paso de toda clase de vehículos, aun de camiones con gran carga.

La distancia entre San Juan y Córdoba quedará reducida a tan sólo 498 km, es decir, alrededor de 200 km menos que la actual ruta que pasa por Cruz del Eje, Soto y Serrezuela.

Estas obras fueron construídas en dos secciones, una de 4 km mediante contrato con la empresa Red Caminera Argentina por un importe aproximado de m$n. 20.000.000 y la otra sección de 6,8 km por la Empresa Jáuregui y Cía., por un monto de m$n. 14.500.000.

La construcción de caminos no puede ser una realización aislada, ella debe coordinarse con la ejecución de las obras hidráulicas, energéticas, edilicias, etc., que promuevan la reactivación económica y el adelanto demográfico de las poblaciones. Entonces los caminos, que cumplen misión análoga a la de las arterias en el cuerpo humano, podrán ser bien utilizados en el transporte de la savia vivificadora representada por el tráfico de productos y personas. Esto quiere decir que la planificación vial debe hacerse en consecuencia con los planes de obras públicas generales.

El señor gobernador de la provincia y su ministro de Obras Públicas, Riego, Reconstrucción y Minas, han puesto en marcha un plan de realizaciones que harán necesaria y hasta imprescindible la construcción de numerosos y sólidos caminos. Las reparticiones viales de esta provincia están capacitadas para la ejecución de la obra que se aproxima. Su personal, tanto técnico como administrativo y obrero, ha demostrado eficiencia y espíritu de colaboración, lo cual me es muy grato reconocer.

San Juan ocupa en la actualidad un sitio de preeminencia en la vialidad del país, integra el directorio de la Dirección Nacional de Vialidad con el cargo de vicepresidente 2º, un distinguido profesional sanjuanino, el ingeniero José Gimbernat, y ha sido conferido al señor presidente de la Dirección Provincial, señor Elide Báez, el alto honor de designársele presidente del Comité Permanente de las Direcciones de Vialidad Provinciales.

Señor gobernador: os agradezco vuestra presencia en esta casa y el honor que nos habéis dispensado al participar de esta mesa cordial y formulo mis mejores votos por el éxito pleno de vuestra tarea de gobernante.

Señores ministros, señores funcionarios, señores contratistas, personales de las Direcciones Provincial y Nacional de Vialidad: os invito a brindar por el éxito creciente de la vialidad argentina y por la felicidad de todos los presentes.

DISCURSO PRONUNCIADO POR EL JEFE DE LA LEY Nº 1944 DE LA DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD, SEÑOR CESAR A. VACA FLORES

HOY 5 de octubre de 1958 se cumplen 26 años de la promulgación de la Ley Nacional de Vialidad, 26 años que demuestran con la obra realizada de lo que es capaz nuestro pueblo; pero estamos, señores, en la primera etapa de la obra caminera que necesita realizar nuestra provincia y nuestro país.

Caminos que unan las ciudades con los llanos y sierra, como si fueran una tela de araña, es lo que reclama nuestra pujante provincia y la Nación para no detener su incesante marcha en la ruta del progreso.

Pero esta legítima aspiración debe conciliarse con los recursos que permitan las finanzas, construyendo caminos de tipos adecuados y aptos para el tránsito que deban soportar, vale decir con el menor capital construir la mayor longitud de camino útil permanentemente; ya que todo aquel que haya recorrido algunos miles de kilómetros por los caminos, sabe de la satisfacción que se experimenta al trasladarse con todo confort y a grandes velocidades.

Pero eso no es lo esencial, sino que lo necesario en primer término es recorrer nuestra campaña por caminos que den la seguridad de llegar a destino, aun al ser sorprendidos por inclemencias del tiempo, mejorando los mismos a medida que la intensidad del tránsito lo reclame; llenando este requisito, el problema caminero de nuestra provincia y del país estaría resuelto en lo esencial.

Con amplia visión del futuro debe trabajarse en nuestra obra vial; el ancho adecuado de los caminos constituye la base de cualquier plan racional en ese sentido, y hay que tener en cuenta como puntos primordiales las posibilidades económicas de las distintas zonas y su evolución, la riqueza del suelo y de las entrañas de la tierra, la densidad de las poblaciones, la forma en que se desarrollan y las perspectivas de las mismas, la futura expansión de acuerdo a la utilización probable por los automotores y el aumento constante de la velocidad de los mismos en la que pronto llegará a ser común la de doscientos kilómetros por hora, por lo que debe tenerse especial cuidado en una amplia visibilidad.

Hay caminos que deben construirse para satisfacción de necesidades perentorias y exigencias inmediatas de los usuarios, pero debemos ir preparando la labor para el futuro de acuerdo a lo que será dentro de un siglo nuestra gran Argentina, llamada a marcar rumbos en los destinos del mundo.

Los caminos constituyen una de las obras que estas generaciones preparan para el futuro de nuestra patria; por esto, señores, cuanto se haga por impulsarlas será un galardón para nosotros.

En el convencimiento de esto, nuestras autoridades en su gran gesto, han resuelto reconocer públicamente el esfuerzo realizado por el personal de la Dirección Provincial de Vialidad que trabajando incesantemente con la modestia del batallador desconocido, ha concretado la obra de cientos de kilómetros de caminos construídos y conservados satisfactoriamente. A ese efecto la presidencia de la Dirección Provincial de Vialidad ha emitido resoluciones, y me ha ordenado ser su intérprete en este acto en que se hará entrega de las medallas de plata y certificados respectivos a los que se han hecho acreedores a esta distinción por sus relevantes condiciones.

DISCURSO PRONUNCIADO POR EL SEÑOR JEFE DE LA DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD, INGENIERO BAUTISTA A. ASINARI, TRANSMITIDO POR L V 1 RADIO COLON

EL extraordinario desarrollo técnico-científico alcanzado por la humanidad en el presente siglo, está íntimamente ligado al grado de perfeccionamiento logrado por los medios de comunicación, entre los que ocupa un lugar preponderante el diseño y construcción de carreteras, que juega un papel fundamental en el desarrollo político, social y económico de las agrupaciones humanas.

Con el advenimiento del imperio romano, la construcción de caminos alcanza, en la era antigua, su punto culminante, cubriendo la vastedad de su dominio una eficiente red, cuya solidez ha permitido conservar algunos restos hasta nuestros días. Aunque privó en su trazado un interés primordialmente militar, su influencia comercial y social fué extraordinaria permitiendo alcanzar a la humanidad uno de sus momentos cumbres.

Terminada su dominación y eclipsado su antiguo esplendor, decayó el interés público y las grandes compañías fueron abandonadas; el mundo occidental, ato-

mizado en pequeños estados, políticamente inestables, fué incapaz ya de mantener las conquistas alcanzadas en este orden y es así que al reorganizarse Europa en nuevos estados, la hegemonía cultural, política y comercial pasa a los estados marítimos.

No es sino a fines de la Edad Moderna, con el advenimiento de un nuevo orden social y el afianzamiento de una nueva civilización que se vuelve a apreciar la enorme importancia que tienen los caminos en el desarrollo integral de las naciones. El tránsito experimenta un notable incremento y aparecen nuevas concepciones técnicas y nuevas normas constructivas, contribución de hombres como Trosaguet, Telford, y McAdam entre otros.

El advenimiento del ferrocarril y su notable desarrollo en todo el mundo, crea, paralelamente a la revolución industrial que se propaga en Occidente, un extraordinario incremento en el volumen del transporte, pero resta un poco de importancia a la carretera como medio de comunicación, hasta que a fines del siglo pasado, un nuevo elemento, el motor de combustión interna y su aplicación al vehículo automotor, crea un nuevo estado de cosas, que obliga a la ciencia y a la técnica vial a buscar soluciones concordantes con el incesante perfeccionamiento que la tecnología mecánica introduce en los vehículos. Estas maravillosas creaciones que ruedan a velocidades siempre crecientes, exigen la preocupación constante del diseñador y constructor de carreteras.

La variedad de los medios de transporte carretero plantea nuevos problemas a la técnica; los automotores de carga, con su creciente peso por eje, su velocidad de circulación y gran frecuencia, desarrollan esfuerzos que deben ser absorbidos por la calzada para asegurar la continuidad y seguridad del tránsito. Como consecuencia de todo esto los nuevos trazados y diseños requieren mayor ancho de vía, curvas horizontales y verticales más amplias y firmes, más resistentes logrados mediante la mejor utilización de los materiales de construcción y el más cuidadoso estudio de suelos, desarrollándose una nueva ciencia: la mecánica de los suelos.

Para resolver las dificultades derivadas del tránsito mixto se recurre hoy a carreteras reservadas exclusivamente a automotores, con altas velocidades directrices, separación de las direcciones de circulación, eliminación de los cruces a nivel y limitación de los accesos. Estamos así frente a la moderna carretera que llena su función en el desarrollo económico y social de las comunidades, procurando un fácil intercambio, el conocimiento recíproco y con ello una mejor comprensión en las relaciones humanas.

En nuestro país, debido a su gran extensión territorial, los problemas de transporte han sido y son motivos de grande preocupación; durante la colonia y los años de la organización nacional el modesto tráfico es sostenido, muchas veces en forma precaria, principalmente por tropas de carretas que hollaron en todas direcciones nuestras llanuras y valles. La desorganización política, la economía primaria y la grandes distancias no permiten pensar entonces en la construcción de verdaderos caminos.

Es con la llegada del riel, coincidente con la pacificación política y la integración nacional, que el panorama cambia bruscamente. En pocos años se construye una red ferroviaria que por su extensión nos coloca en un puesto de vanguardia entre las naciones del mundo; una impetuosa corriente inmigratoria coincidente, inunda la vastedad de nuestras feraces campiñas, creando un período de abundancia y bienestar general.

Sin embargo, el trazado de nuestra red ferroviaria, obedeciendo a los intereses de los capitales que la fomentaron y que respondían al concepto económico de la división internacional de la producción, llevaba en sí un germen de decadencia. Favoreció el incremento de la producción de materias primas de exportación: carnes, cereales y oleaginosos, trayendo como mercadería de retorno del puerto productos industriales elaborados. Languidecieron así las incipientes industrias del interior, y tomó forma el macrocefalismo que nos aflige.

Los pocos caminos que se construyen en ese período, principalmente por imperio de la Ley Nº 5315, son complementarios de la red ferroviaria.

Pero ya en la década del 20 al 30, el incremento del transporte automotor, que chapalea penosamente por caminos deficientes, exige imperiosamente que se ponga remedio a este estado de cosas. Por imperio de los superiores intereses de la Nación se promulga el 5 de octubre de 1932 la Ley Nº 11.658, por cuyo mandato se crean los organismos nacionales y provinciales destinados a impulsar y planificar la acción vial, se destinan fondos y se reglamenta su distribución en el ámbito nacional. El problema de los primeros años de vigencia de la ley, era construir con los fondos disponibles, la mayor extensión posible de caminos de tránsito permanente, lo que en gran medida se cumple a pesar de la escasez de técnicos, maquinarias y empresarios especializados. Superando este primer período, el país debió abocarse a la construcción de obras de mayor envergadura técnica, concordante con el incremento y progreso de los vehículos automotores; las grandes inversiones necesarias para construir obras adecuadas al tránsito moderno, y la exigüidad de los fondos disponibles, crean problemas de difícil solución. La crisis de nuestro sistema ferroviario, que ha abandonado al transporte automotor gran parte del tráfico que le es propio, es decir el de larga distancia, agrava considerablemente el problema que debemos enfrentar.

El incremento de las cargas por eje, superiores a las permitidas por los reglamentos de tránsito y la mayor frecuencia de paso, son factores coadyuvantes a la destrucción de los firmes, cuya conservación es cada día más onerosa cuando no imposible de realizar.

Tal panorama ha sido comprendido por los poderes públicos: gobiernos nacionales y provinciales, que resueltos a dar una solución destinan para el quinquenio 1958-63 los fondos que estimamos suficientes y que ascienden para la provincia de San Juan a una suma superior a m$n. 230.000.000, sin contar con los del Plan de Fomento Minero que en este momento se está estructurando.

Disponiendo de fondos suficientes, facilitada la adquisición de modernas maquinarias y contando con técnicos idóneos, no dudamos en predecir un brillante porvenir al panorama vial de la Nación y de la provincia.

La Celebración del Día del Camino

Se Llevaron a Cabo Actos en Todo el País

EN toda la extensión de la República fué celebrado el "Día del Camino", realizándose con ese motivo la habilitación de 1.326 kilómetros de nuevos caminos que representan una inversión de 530 millones de pesos.

En varias provincias los actos contaron con la presencia de miembros del Directorio Nacional de Vialidad y en esta capital se efectuó un reportaje televisado al ingeniero Pedro Petriz, presidente del organismo, y disertó por LRA Radio Nacional, a las 20.30, el ingeniero Eduardo Arenas, vocal del directorio.

MANIFESTACIONES DEL INGENIERO PETRIZ

En el reportaje televisado que se le efectuó, el ingeniero Petriz, a quien se preguntó cómo veía el futuro de la vialidad argentina, respondió que hay un hecho positivo que permite alentar esperanzas de futuro, refiriéndose al decreto 505/58 que restituye a Vialidad Nacional los fondos provenientes del impuesto a los combustibles, cuya falta determinó el estado deficitario y desalentador que hoy se observa.

Al requerírsele su opinión sobre los problemas más importantes que debe afrontar en estos momentos la obra vial, manifestó que la vialidad cuenta actualmente con menos de la mitad de los profesionales especializados que necesita y carece en mayor medida aún de técnicos auxiliares, requiriéndose equipos mecánicos para las dependencias oficiales y para las empresas constructoras, en cantidad suficiente para que se cuadruplique la producción actual y debiéndose resolver el problema del abastecimiento y transporte de materiales.

Continuó diciendo que las soluciones que considera más eficaces son el otorgar facilidades para la importación de equipos mecánicos, medidas financieras que posibiliten el mejor desenvolvimiento de las empresas contratistas, estimular la radicación de capitales, los equipos, su vinculación con empresas argentinas, facilitar el equipamiento de las industrias productoras de materiales y, por último, mejorar la remuneración de los técnicos y alentar su capacitación profesional.

Dijo luego que estas soluciones son factibles, pero que hay que dominar la impaciencia por soluciones inmediatas, ya que no es fácil reconstruir la unidad y organización de los elementos que concurren a la obra vial, recalcando que, con los recursos del decreto-ley 505/58 y su adecuación a la realidad económica de cada momento, podrá realizarse la obra que el país necesita.

Confío —terminó diciendo— en la recuperación de la vialidad argentina, como confío también plenamente en la recuperación del país.

LOS ACTOS REALIZADOS EN EL INTERIOR

CHUBUT

En el acto realizado en Chubut, con motivo de la inauguración de las obras Puerto Madryn-Estancia Saizar y Puerto Madryn-Puerto Pescadores, hizo uso de la palabra el vicepresidente 1º de la repartición, ingeniero Jorge Del Mazo, quien luego de recordar el estado precario de nuestros caminos, antes de la actuación del organismo creado por la Ley Nacional de Vialidad y la ejecución de las primeras rutas pavimentadas, dijo que, en la actualidad, el intenso movimiento soportado por esas carreteras ha provocado destrucciones parciales, a la vez que ha puesto de manifiesto la urgencia de proceder al ensanche de algunas de ellas.

Expresó más adelante que la Dirección Nacional de Vialidad se apresta nuevamente —merced a los recursos de la reciente ley— a recobrar el ritmo de labor de los primeros años de su creación, destacando que dicha ley contempla con justicia y amplio espíritu federalista, la situación de las provincias fijando una distribución de fondos acorde con las reales exigencias regionales.

Señaló el amplio espíritu de colaboración de los pobladores al Plan de Caminos de Fomento Agrícola, y luego de enumerar las obras que se ejecutan en esa provincia y en Santa Cruz, anunció la próxima licitación de varias obras nuevas, entre ellas el puente sobre el río Chubut, en la ruta Nº 40.

EN CATAMARCA

Por su parte en la provincia de Catamarca, el vicepresidente 2º de Vialidad Nacional, ingeniero José R. Gimbernat, acompañado por las altas autoridades provinciales, procedió a declarar habilitado el camino San Martín-Casa de Piedra-Totoralejos.

Al hacer uso de la palabra, el ingeniero Gimbernat, luego de referirse a la obra de la repartición caminera, estancada en los últimos tiempos pero en tren de franca recuperación, aludió a diversos problemas que atentan contra el mejor desarrollo de la obra vial, citando especialmente entre ellos a la falta de equipos y de técnicos.

Para remediar el primero, afirmó que se contaba, en parte con el aporte de la industria nacional y para el segundo sostuvo la necesidad de mejorar las remuneraciones de los profesionales y atraer a los del futuro, manifestando que acababa de suscribir un convenio con la Facultad de Ingeniería de Cuyo, a fin de que sus estu-

diantes pudieran efectuar práctica caminera rentada, lo cual creará en ellos una fructífera conciencia vial.

Enumeró los trabajos que se efectuaban en Catamarca y provincias vecinas, en ocho rutas nacionales, por valor de 82 millones de pesos y reclamó de la provincia la pronta sanción de su ley de acogimiento a la ley nacional para poder gozar de los beneficios de la Coparticipación Federal.

EN CORDOBA

En la provincia de Córdoba, con la presencia del vocal del Directorio Nacional de Vialidad, Dr. Miguel David Carrara, fué habilitada al tránsito la ruta Nº 20, en el tramo Agua de la Cumbre-Chancani, camino de montaña abierto a través de una abrupta región que hasta el presente interrumpía la comunicación por esa vía desde el litoral hasta Cuyo.

Con la presencia de los gobernadores de San Juan y La Rioja y el vicegobernador de Córdoba, tuvo lugar el acto inaugural en el cual el Dr. Carrara recordó que se celebraba la apertura definitiva y total de la más importante de las carreteras que recibían su bautismo ese día, pues formaba parte "de un sistema de caminos transversales que, al unir con una cinta de 1.108 kilómetros a tres países hermanos y a cinco provincias, materializa la aspiración tan argentina y americanista de vincularnos en miras de nuestra propia integración económica, cultural y social, rompiendo esquemas impuestos por el pasado, esquemas que se tradujeron —en lo físico— en paralelas de hierro que naciendo en nuestras pampas morían en un puerto único, en lo económico en una producción embretada por el monocultivo y en lo social, daba lugar a una población, a una gran masa paupérrima, agobiada por la falta de ocupaciones remuneradas, a los trabajadores de temporada, sin posibilidades de cortar alguna vez su dependencia del binomio cereales-carne".

Más adelante se refirió a la nueva ley de vialidad que retorna al buen principio de llevar al fondo vial el impuesto sobre los combustibles que consumen los automotores, pero que los caminos de fomento agrícola, de obras especiales y los de largo aliento deberán cubrirse con otros recursos actualmente en estudio, para evitar la distorsión de la base financiera.

Puso después de manifiesto el evidente sentido federalista del nuevo instrumento legal, por la distribución de los fondos tanto para la red nacional como para Coparticipación Federal, asegurando para las provincias menos desarrolladas obras que en el momento no permitirían los recursos que salen de su tránsito.

Evocó con emoción a quienes contribuyeron a realizar la obra que se inauguraba y a los sacrificios, incluso de vidas, que hicieron posible su hermosa realidad, destacó la responsabilidad de la actual generación y terminó invitando al gobernante local, a cortar la cinta, con lo que quedaba abierta la nueva ruta.

EN CORRIENTES

En Corrientes, el "Día del Camino" fué celebrado con la inauguración de las obras Empedrado-Saladas. El vocal del Directorio de Vialidad Nacional, ingeniero Jorge Carrizo Rueda, al referirse a la fecha que se evocaba puso de manifiesto el propósito del organismo que representaba de traducir en realidad los planes camineros preparados para dicha provincia, agregando que, al habilitar nuevas obras y bosquejar lo que se hará en el futuro, quería señalar la eficiente actuación de la Dirección Provincial y la proficua labor cumplida dentro del Plan de Caminos de Fomento Agrícola en vías —dijo— de una gran reestructuración legal.

Detalló después la obra vial realizada y a realizar en la zona y recalcó la conveniencia de que todas las provincias apresuren su acogimiento a la nueva Ley Nacional de Vialidad, a fin de que pueda funcionar eficazmente el sistema de Coparticipación Federal.

OBRAS TERMINADAS

Buenos Aires	m$n.
Acceso Norte Capital Federal Puente bajo calle Thames	2.500.000
Acceso Norte Capital Federal dos puentes s/calle Sucre	2.100.000
Acceso Norte Capital Federal puente en rama 2	1.200.000
Acceso Norte Capital Federal puente sobre Blanco Encalada	1.900.000
Acceso Norte Capital Federal puente sobre Pelliza y Paraná	6.000.000
Acceso Norte Capital Federal puente rama 1 con rama 3	2.000.000
Aeropuerto puente s/calle Mariano Acosta	3.200.000
Total 8 puentes	18.000.000
Ruta 2, tramo Dolores Mar del Plata	21.000.000
Ruta 2, tramo Capital Federal-Mar del Plata	6.400.000
Ruta 3, tramo Juárez-González Chaves	2.700.000
Ruta 3, tramo Cacharí-Azul	15.000.000
Ruta 3, tramo Cañuelas-Monte	3.500.000
Ruta 5, tramo Chivilcoy-Benítez	3.500.000
Ruta 8, tramo Pilar-Parada Robles	6.500.000
Ruta 8, tramo Arrecifes-Pergamino	25.300.000
Ruta 9, tramo Atucha-San Pedro (1ª Sec.)	30.500.000
Ruta 12, tramo Zárate-Aguila Negro y Arroyo Aguila Negra-Brazo Largo	14.600.000
Tramo Verónica-Cº de la Costa-Acceso Base Aeronaval	8.100.000
Ruta 33, tramo acceso a la ciudad de Bahía Blanca	1.100.000
Ruta 210, tramo Temperley-Longchamps	1.300.000
Ruta 227, tramo Quequén-Lobería y accesos a Necochea	9.800.000
Ruta 228, tramo Necochea-Km. 34 (Energía)	15.000.000
	183.200.000
Santa Fe	
.....	
Ruta 9, tramo Rosario-Cañada de Gómez	3.400.000
Ruta 9, tramo Arroyo del Medio-Rosario	4.200.000
Ruta 34, tramo puente sobre Río Carcarañá	3.900.000
Avda. Circunvalación Rosario-Puente sobre ruta 34	2.200.000
Avda Circunvalación Rosario-Puente sobre vías del F. C. B. Mitre	5.500.000
Ruta 95, tramo Ceres-Tostado y puente sobre río Salado	1.500.000
Ruta 168, tramo Calzada puente sobre Laguna Setúbal (puente Marcial Candioti)	1.300.000
	22.000.000
Córdoba	
Ruta Hogar Ancianos Ciudad de Córdoba	1.000.000
Ruta 20, tramo Agua de la Cumbre-Chancaní	33.900.000
Ruta 60, tramo Sarmiento-Avellaneda	11.100.000
Ruta 148, tramo Villa Dolores Límite con San Luis	10.000.000
	56.000.000
Mendoza	
Ruta 7, tramo La Paz-Alto Verde	11.200.000
Ruta 7, tramo Mendoza-Límite con Chile	6.300.000
Ruta 144, tramo Emp. ruta 143-El Sosneado	1.200.000
	18.700.000

Salta

Ruta 50, Puente Int. sobre Río Bermejo en Aguas Blancas	6.600.000
Ruta 50, puente sobre Arroyo Itiyuro	3.100.000
Ruta 34, tramo Vespucio-Tartagal (tramo Quijano-Tartagal)	3.300.000
Ruta 34, tramo Güemes-Río de las Pavas-Lte. con Jujuy	1.100.000
Ruta 16, tramo Metán-El Galpón	2.100.000
Ruta 59, tramo Malcante-Pie de la Cuesta	1.300.000
	17.500.000

Jujuy

Ruta 9, tramo Reyes-Yala	2.700.000
Ruta 56, tramo Km 1708-Pie Lajitas	2.200.000
	4.900.000

San Juan

Ruta 40, tramo La Rinconada-San Juan y Diag. en Caucete	2.100.000
Ruta 40, tramo Media Agua-Canal San Carlos	14.600.000
Ruta 40 N, tramo San Juan Albardón (2ª etapa)	1.900.000
	18.600.000

Corrientes

Ruta 12, tramo Corrientes-Ramada Paso	28.400.000
Ruta 14, tramo Mercedes-Est. Las Marías y 2 puentes	8.900.000
Ruta 14, tramo Río Mocoretá-Curuzú Cuatiá	7.800.000
Ruta 14, tramo Ayuí Grande-Lte. con Misiones	1.000.000
Ruta 126, tramo Miriñay-Bonpland	1.000.000
Ruta 127, tramo Arroyo Tunas-Km 11,5	1.700.000
	48.800.000

Catamarca

Ruta 60, tramo San Martín-Casa de Piedra	12.000.000
Ruta 60, tramo Casa de Piedra-Totoralejos	14.900.000
Ruta 65, tramo Sección Derrumbe-El Alamito	1.400.000
Ruta 38, tramo Catamarca-Límite con Tucumán (Sección Cuesta-El Totoral)	1.500.000
	29.800.000

Entre Ríos

Ruta 12, puente sobre el Río Gualeguay en Paso Duarte	1.800.000
Ruta 14, puente sobre el Río Yeruá y accesos (dos puentes)	3.900.000
Ruta 127, tramo La Hierra-Arroyo Tunas	4.500.000
Ruta 131, tramo Caseros-Concepción del Uruguay	3.800.000
Ruta 12-14, tramo Puerto Constanza-Arroyo Sauce (Sección Km 127-Km 202)	1.800.000
Ruta 126, tramo Gobernador Racedo-Arroyo Burgos	35.000.000
Ruta 14, Arroyo El Pelado-San José y Pte. sobre Arroyo El Pelado	6.000.000
Ruta 18, tramo San Salvador-Yeruá	7.000.000
	63.800.000

Chubut

Ruta 25, tramo Rawson-Playa Unión y acceso al puerto	1.400.000
Ruta 258, puente sobre el Río Corintos	2.000.000
	3.400.000

Chaco

Ruta 11, puente sobre el Río Bermejo y accesos	17.600.000
Ruta 90, puente sobre el río Bermejo en Zapallar	3.100.000

Santa Cruz
Dto. C. Rivadavia

Ruta 3, tramo Comodoro Rivadavia-Paralelo 46	9.000.000
Ruta 40 S, puente sobre brazo sud del Río Coyle en las Horquetas	1.600.000
	10.600.000

Formosa

Ruta 81, Puesto Pilagá-Gran Guardia	5.000.000

Tucumán

Ruta 9, tramo Choromoro-Río Tala	2.100.000

La Rioja

Ruta 38, tramo límite con Córdoba-Gobernador Gordillo	3.800.000

Tierra del Fuego

Ruta 3, tramo Laguna Escondida-Las Cotorras	3.000.000

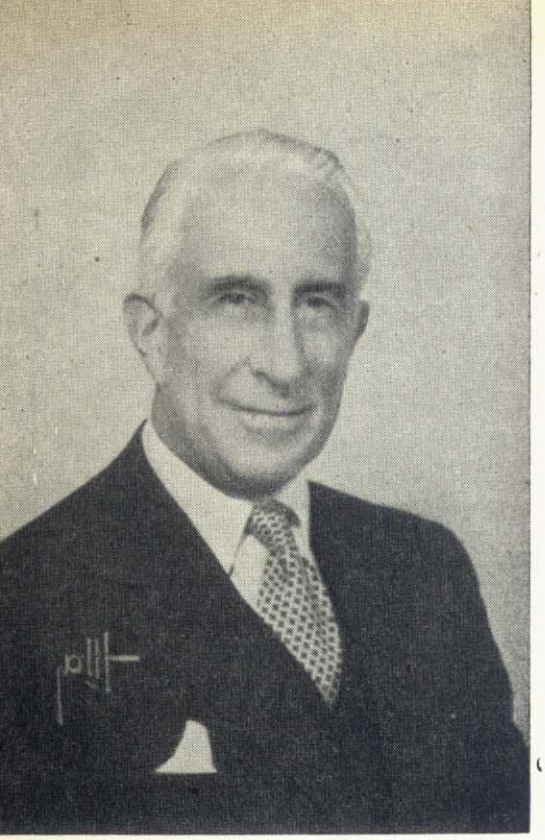
Estas obras significan una inversión de $ 530.800.000 a la que deben sumarse 11 millones de pesos correspondientes a 126 obras del Plan de Caminos de Fomento Agrícola.

SE HABILITARON 126 OBRAS DEL PLAN DE CAMINOS DE FOMENTO AGRICOLA

Con motivo del "Día del Camino" y con la concurrencia de las autoridades provinciales, Vialidad Nacional procedió a inaugurar en la ciudad de Tandil el camino desde la ruta 226 al camino de Tandil-Rauch, ejecutado por el Consorcio Caminero Nº 11 de la provincia de Buenos Aires, con fondos del Plan de Caminos de Fomento Agrícola.

Se dió a este acto carácter simbólico, por cuanto con el mismo quedaron habilitadas, simultáneamente, otras 125 obras terminadas en el resto del país, con recursos provenientes del citado plan, todas las cuales forman parte de un conjunto de 1.207, actualmente en ejecución en todas las provincias, con una longitud de 28.400 kilómetros por un costo de $ 315.000.000.

Corresponde destacar la colaboración de los vecinos interesados en la construcción de estos caminos, quienes, constituídos en consorcios, contribuyeron dentro del citado presupuesto con la suma de $ 66.700.000.



La Nueva Ley de Vialidad

Por el Ing. JUSTINIANO ALLENDE POSSE

I

EL ingeniero Enrique Humet, ilustrado director de "Carreteras", me honra al solicitarme, para el "Día del Camino", una colaboración en la calificada revista de la Asociación de Carreteras. Un año atrás me presentó igual requerimiento. De nada valieron excusas ni dilaciones. Como presidente de la Dirección Nacional de Vialidad debía decir algo en aquel aniversario. Mi espíritu torturado vacilaba entre la esperanza y el desaliento. Pero mi tenacidad no aceptaba una derrota. Luchaba y esperaba, aunque dificultades insuperables presagiaban el fracaso.

Sin embargo, un cuerpo nuevo de leyes de vialidad nacionales y provinciales era absolutamente indispensable. Era menester reestructurar la organización política, financiera, técnica y funcional de entidades cuyo organismo central se había confiado a mi custodia. Lo mismo que un cuarto de siglo atrás, hacía falta armonizar el esfuerzo de la Nación y las provincias para crear una red argentina de caminos que cubriera el país entero.

Como en el año 1932, anhelábamos festejar el día 5 de octubre de 1957 con la sanción de la nueva ley. Pero no lográbamos dar un solo paso positivo. En semejante situación, no me era posible redactar el artículo solicitado. Por fin, al finalizar agosto de aquel año, debí escribir en el papel, irreflexivo y nervioso, un requerimiento urgente, que terminaba diciendo: "Tengamos fe. Esperemos que el 5 de octubre próximo podamos cantar victoria".

La esperanza fué, sin embargo, vana. La fiesta del "Día del Camino" fué de nostalgia y de malhumorados discursos.

El ingeniero Mendiondo, entonces ministro de Obras Públicas, en nombre propio y del gobierno de la Revolución Libertadora, ocho meses atrás, me había obligado a aceptar el cargo, después de decretar algún aumento de recursos y después de prometer la nueva ley que era indispensable. Pero las dificultades materiales vencían a la voluntad de los mejor inspirados gobernantes.

Los magros centavos por litro de nafta con que la Nación y las provincias realizaron después de 1933 una obra colosal, nada valían con la actual moneda devaluada. No sólo los caminos debían ser mejores, sino que los costos para igual obra eran 15 a 20 veces superiores. Las antiguas asignaciones resultaban entonces totalmente insuficientes. La necesidad mínima del momento podía ser de 100 centavos por litro, pero la espiral inflatoria hacía necesaria una solución segura y permanente. Era menester que el 50 % del precio de la nafta fuera a los caminos. Sólo así podrían cumplirse contratos de obras cuyos precios flexibles crecen inversamente a la depreciación de la moneda. Los recursos debían tener un ritmo concordante con las gastos.

Lo determinó así una comisión designada para dictaminar sobre los recursos que necesitaba

la vialidad argentina. Los ingenieros Brané, San Martín, Ondarts, Loitegui, Pétriz y Samatán, el doctor Solá y los ministros Cueto Rúa y Krieger Vasena, comprendieron el problema, apreciaron también el honor que significaba para ellos y para el gobierno ser los artífices de un régimen legal que hiciera posible la construcción de la red vial que el país entero reclamaba. La autoridad de su palabra aseguraba el éxito. Pero era difícil sustraer recursos absorbidos por Y.P.F., la Dirección Nacional de la Energía, las obras hidroeléctricas y los déficits de los Ferrocarriles y de los Transportes Urbanos. Fué necesario proceder con cautela, previendo un incremento paulatino de recursos para disponer recién en 1961 de las sumas que cualquier plan grande, ordenado y armónico, hacía necesarias. Recién el 14 de octubre se obtuvo el primer paso positivo, consistente en un dictamen preparado después de largas y agotadoras sesiones. El mismo preveía recursos que debían venir pausadamente: un tercio el primer año, otro el siguiente y el saldo en el tercero; pero contenía "reservas", es decir, obstáculos difíciles de superar, inspiradas en el deseo de evitar la bancarrota de los servicios públicos antes mencionados.

A pesar de todo, nos entregamos con frenesí a preparar una nueva ley típicamente federal, que permitiera construir los grandes caminos que la producción nacional hacía indispensables. Nuestra amplia experiencia en los más variados problemas del país nos había enseñado que las carreteras son ante todo un elemento vital para la economía nacional. Sólo en segundo orden son instrumentos de placer o de turismo.

Contábamos con el apoyo entusiasta del general Pedro Eugenio Aramburu y del contralmirante Isaac Rojas y con la gestión clamorosa de la Nación entera. Nos acompañaba además la acción decidida de todas las provincias. Sus veintidós organismos encargados de la obra vial constituídos en comisión, presidida por el ingeniero Pascual A. F. Le Donne, realizaron una tarea de estudio, de gestión y de colaboración admirable.

Por fin, el día 5 de noviembre pudimos presentar al Poder Ejecutivo el proyecto de ley que nos fuera encomendado. Los miembros de nuestro directorio contribuyeron con celo y experiencia en la redacción y reglamentación de la ley; en especial el doctor Angel Corti y el ingeniero Francisco Gabrielli, provincianos de larga actuación en materia vial, tenían comprensión perfecta de los derechos y necesidades de las zonas alejadas. Nuestro proyecto se publicó de inmediato. Entonces y al unísono presentaron su requerimiento imperativo innumerables instituciones de la índole más variada y la prensa toda del país apoyó con calor nuestra gestión. Los gobiernos provinciales mandaron a la Capital Federal calificados delegados, interventores, ministros y presidentes de sus organismos viales a reclamar de las autoridades nacionales la promulgación urgente de la ley. El interventor de la provincia de Buenos Aires, coronel Bonecarrere, expresó con elocuencia, en nombre de todas las provincias el deseo de que la misma fuera promulgada de inmediato. Tal vez sea éste un caso único en la historia del apoyo entusiasta de todos los estados argentinos a una ley de esta naturaleza.

II

Por fin el 16 de enero pasado se promulgó la nueva ley. Mi propósito muchas veces proclamado, estaba cumplido. Había dicho y repetido que esa sería toda mi tarea; que otros espíritus muy animosos y más jóvenes darían cima a la acción ejecutiva.

Debo, sin embargo, hacer algunos breves comentarios sobre las características de la legislación sancionada.

El nuevo estatuto legal está calcado sobre la ley orgánica dictada el año 1932, pero ha sido adaptado a la realidad política presente. Catorce estados autónomos integraban antes la Nación; hoy llegan a veintidós. El cambio altera fundamentalmente la distribución de los recursos.

La nueva ley ha sufrido agregados y reformas que aumentan su eficiencia, su justicia, y su sentido político. Examinaré algunos pocos.

a) Sus recursos han aumentado, no como simple expresión numérica, sino por su valor potencial. Antes eran fijos. Lo esencial eran cinco más dos centavos cobrados a cada litro de nafta consumida. Hoy son el 35 % más el 15 % de su precio de venta; sumados, representan con los valores actuales $ 1.— cada litro, pero pronto será el doble. El gas oil, cuya contribución era insignificante, pagará lo mismo que la nafta. El precio de los combustibles seguirá el proceso inflatorio que sufra el país y con ritmo paralelo subirá el costo de las obras. Con idéntica presteza adquirirá consistencia el recurso destinado a contribuir y conservar caminos.

b) Esto permite afirmar que si la ley se mantiene y se respeta y si es debidamente administrada, el país podrá satisfacer en pocos años sus más premiosas necesidades viales.

Una simple comparación justifica este aserto. En Estados Unidos se ha puesto en marcha un grandioso plan de rutas de la más alta calidad, que será superior a lo mucho y magnífico que allí tienen hasta ahora. El mismo permitirá cruzar el país en las más variadas direcciones y penetrará hasta el centro de todas las ciudades de mediana y de grande importancia; aten-

derá también la inmensa red complementaria de rutas secundarias y vecinales. Se invertirá en conjunto, cerca de 100.000 millones de dólares en 13 años para construir 66.000 kilómetros de grandísimas autoestradas de 4, 6 u 8 trochas y para cuidar todas las conexiones y rutas afluentes. El gasto se hará para dar mejor tránsito a 80 millones de vehículos que integran el equipo circulatorio del país. Se dispondrá así por vehículo y por año, de menos de 100 dólares, o sea a la tasa actual, $ 4.500 moneda nacional. La nueva ley argentina asegura para igual tiempo, es decir, para 13 años, sumando recursos nacionales y provinciales y considerando su incremento progresivo, pero sin contar la inflación, un total que puede representar como promedio anual aproximadamente doble para cada uno de los 600.000 automotores que van a utilizar esos caminos.

Aunque no sea éste el único antecedente para determinar la suficiencia de los recursos, el mismo basta para poner en evidencia que, bien administrados, deben satisfacer las necesidades presentes. Sin duda el país seguirá creciendo y aumentará el número de vehículos, sobre todo ahora que la naciente industria nacional de automotores permite confiar en el futuro, pero nuestro desarrollo difícilmente superará al previsto para el coloso del Norte.

c) La nueva ley distribuye los recursos nacionales y de ayuda federal con mayor liberalidad que la sancionada en 1932. Las provincias mayores verán reducir su antiguo porcentaje para aumentar el de todas las demás.

d) Al distribuir los fondos de la red nacional, se modifica el antiguo sistema de separar previamente la partida destinada a conservación, evitando así una gran absorción por parte de aquellas provincias cuya red muy desarrollada necesita crecido gasto para lograr una conservación cuidadosa con miras a mejoramiento progresivo.

e) Todas las previsiones de la ley tienen un efecto concurrente tendiente a estimular las zonas rezagadas. Se cumplirá así el objetivo previsto desde el año 1932; realizar labores modestas en su solidez y en sus detalles, pero grandiosas por su extenso desarrollo, obedeciendo a planes generales que abarquen la totalidad del país. Así lo pedía entonces con el mayor entusiasmo el diputado Moret, que protestaba contra la "improvisación y el desorden de obras independientes, aisladas y sin ningún intento de coordinación", mientras su colega Noble reclamaba más claramente "muchos caminos transitables en lugar de algunos pocos perfectos y costosos".

En mi sentir hay dos tareas de verdadera urgencia: primero, remendar, restaurar, consolidar, ensanchar con modestia los pavimentos existentes y al mismo tiempo, extender por todas partes calzadas firmes y económicas, aptas para transitar en cualquier tiempo. Sólo después de lograr estos objetivos apremiantes se deberá pensar en largas autopistas, modernas, de alto costo.

Al decir esto, no rechazo las pequeñas excepciones, en cortos tramos de acceso a grandes ciudades donde la intensidad del tránsito y el insuficiente servicio ferroviario lo haga imperativo. Pero, repito, que la situación angustiosa de nuestra economía obligará por varios años a la deslucida tarea de mejorar las rutas exigidas por el tránsito de carga en lugar de aquellas adecuadas para el turismo y el placer.

f) La única previsión de la nueva ley que se aparta del criterio de economía rigurosa impuesto en la primera, es el artículo séptimo, inciso g), que permite invertir en la remuneración del propio personal hasta el 10 % del presupuesto, cuando antes estaba limitado al 8%. El cambio era inevitable; es un síntoma de los nuevos tiempos.

g) Debo destacar especialmente la jerarquía preferente que la ley dispensa a las provincias. Sus artículos 12, 29, 38 b), 39 y 41 tienden a confiar paulatinamente la responsabilidad de la labor a las autoridades del interior que viven sobre el campo mismo de la acción. Se especializaría así el gran organismo nacional en la función rectora y vigilante que asegure la realización efectiva de las obras y la buena administración de los recursos.

h) En síntesis, la nueva ley es de una estructura rígidamente federal. Contempla y resuelve en muy buena forma, en la mejor posible, el problema vial de todas las provincias, es decir, de la Nación entera. En este sentido, ella supera a toda nuestra legislación moderna. Está hecha con criterio netamente provinciano gracias a la cooperación feliz de sus letrados y técnicos más expertos. Corresponde ahora a los ciudadanos y gobernantes del interior cuidar que el esfuerzo no se malogre, que la ley no sea transformada, que sus preceptos se cumplan sin alterar su espíritu.

Temeroso de abusar de la hospitalidad de "Carreteras", debo poner fin a estas reflexiones, pero antes debo expresar mi complacencia al ver que se ha confiado a hombres más jóvenes y capaces la dirección ejecutiva. A ellos corresponde una labor que, aunque dura, lenta, paciente, será muy meritoria.

Por mi parte, les auguro éxito. Confiando en él, terminaré esta vez de igual manera. Tengamos fe. Esperemos que dentro de algunos años vamos a cantar victoria.

Nuevas Leyes de Caminos

Por el Dr. ANGEL CORTI

ASI como la Ley Nº 11.658 creó —en 1932— una nueva y promisoria realidad caminera en el país, el decreto-ley Nº 505/958 dió origen a una situación semejante. Era la Ley Nº 11.658 que volvía, con renovada estructura, a la plena vigencia de sus instituciones. Suerte de renacimiento éste, primer paso indispensable para devolver el adecuado impulso a una obra cuyo desmedro —entonces evidente— no debió ser permitido jamás.

Sabido es que la época negra lesionó gravemente las instituciones de nuestra legislación vial y, por ende, la sabia contextura de su sistema de convenios. La entidad nacional y los organismos provinciales se vieron privados de su autarquía, los recursos de afectación especial sufrieron los efectos de la depreciación de la moneda y perdieron su condición de exclusivos, ya que, por actos unilaterales, el gobierno de la Nación dió, a su mayor parte, otros destinos. Fueron abandonadas las bases de distribución de los recursos así menguados y el discrecionalismo volvió a reinar en la política caminera. Política negativa cuyos desastrosos resultados sufre aún el país.

La reacción, iniciada a fines de 1955, no tuvo expresión solamente en los actos del gobierno provisional. Voces autorizadas llegaron de todas las provincias para afirmar la imperiosa necesidad de un retorno a las instituciones de la Ley Nº 11.658, y no fueron los delegados del gobierno central, sino los organismos provinciales, por la voz y la acción de sus expertos, los que en sendas reuniones dieron nueva vida a la acción solidaria en favor de una mejor realidad caminera. El proceso y los resultados son bien conocidos. El gobierno de la Revolución Libertadora hincó, en el breve tiempo de su actuación, los pilares básicos; dió renovada vigencia a la ley nacional actualizada, que es como la columna vertebral del sistema. Restituyó a su acervo financiero la exclusividad de los recursos provenientes de los gravámenes nacionales a los combustibles minerales, con las mismas limitaciones que las Leyes Nos. 11.658 y 12.625 habían aceptado ya, y pres-

El autor de este trabajo es un distinguido nombre de leyes que ha estado vinculado a las cuestiones viales durante largos años. Su reconocida versación en los complejos asuntos jurídicos relacionados con la actividad caminera nacional, le hizo alcanzar, en distintas oportunidades, puestos de relieve y de responsabilidad en el organismo de vialidad de la Nación.

Después de haber desempeñaao el cargo de Jefe de la Asesoría Legal de la Administración General de Vialidad Nacional, al que se reincorporó después de producida la Revolución Libertadora, fué llamado para ocupar el cargo de vocal en el directorio de la Dirección Nacional de Vialidad al restituirse su autarquía y recuperar la antigua organización prevista por la ley 11.658. En esa oportunidad colaboró, en forma directa, en la redacción del proyecto de la nueva ley de vialidad que fué posteriormente aprobado por el Poder Ejecutivo Nacional por decreto-ley Nº 505/58, ulteriormente convalidado por el actual gobierno constitucional.

cribió normas encaminadas a hacer más efectiva e íntima la colaboración entre Nación y provincias, para una mejor realización de la obra común.

Y no es eso todo. En el nuevo instrumento legal se encuentran disposiciones que, conservándolas en sus características esenciales, actualizan las cuatro instituciones fundamentales; el sistema troncal de caminos; el organismo técnico-administrativo capaz de construirlo, conservarlo y mejorarlo progresivamente; el fondo nacional de vialidad, y el sistema de coparticipación federal. Con respecto a lo primero, algún episodio reciente demuestra la necesidad de una más acendrada obediencia a las directivas legales para el trazado de los caminos integrantes de aquel sistema y con ello, la oportunidad de la reestructuración que la nueva ley prescribe. En lo atinente al organismo técnico-administrativo encargado de la obra, la ley acentúa su condición de autárquico y facilita la indispensable descentralización que haga más directa y efectiva la atención de esa obra y termine con la perjudicial macrocefalía que el organismo nacional padece. En cuanto al fondo nacional de caminos, ha sido apreciablemente acrecentado, pero necesitará del transcurso de cuatro ejercicios financieros para recibir íntegramente sus recursos. Las condiciones esenciales del sistema de coparticipación federal, siendo análogas a las de la ley primitiva, recogen la experiencia acumulada y acentúan sus buenas características con miras al perfeccionamiento gradual de la institución. Y, lo que es importante, permiten **actualizar** los recursos locales aplicados a caminos. Finalmente, siempre en lo atañedero a coparticipación federal, son dignos de la mayor atención los artículos 37 y 38 de la nueva ley, que han sido objeto de infundados ataques, y cuya adecuada y gradual aplicación puede hacer más racional, efectiva y fecunda la acción coordinadora y solidaria de Nación y provincias en la obra común.

Ahora bien: esos pilares básicos, requieren indispensablemente las estructuras locales complementarias, no por complementarias, menos esenciales. La nueva ley nacional debe ser seguida (como lo fueron a su tiempo las Leyes Nos. 11.658 y 12.625), por la promulgación de nuevas leyes provinciales que acepten aquellas bases y armonicen plenamente con su texto.

Sólo de esta manera, el que se ha dado en llamar pacto de coparticipación federal podrá alcanzar plena vigencia y extender sus incuestionables beneficios a todo el territorio del país, evitando soluciones de continuidad capaces de quebrantar la integral armonía del sistema. Además, nada ganarían las provincias que se mantuvieran al margen del pacto y sí, en cambio, renunciarían a las positivas ventajas que su adhesión a él ha de proporcionarles. Con mayor razón en las actuales circunstancias. Las nuevas leyes locales que las provincias promulgaran aceptando las condiciones de la ley nacional, las incorporará también a la empresa común de bregar en favor de la fiel y debida observancia de ésta. No debemos olvidar que, si bien la estructura financiera de la nueva ley ofrece mayores posibilidades a las provincias que acepten sus requisitos, los nuevos recursos sólo tendrán una aplicación gradual y progresiva a su destino, y que es vital para las instituciones camineras asegurar el exacto cumplimiento de esa suerte de restitución en las etapas y en el tiempo que la ley ha establecido. Es de fundamental importancia alcanzar cumplidamente este resultado. Los organismos nacional y provinciales deben bregar tesonera y sostenidamente para ello. No debe olvidarse que la totalidad de los recursos instituídos en la nueva ley y los que ésta hace ahora posibles en el orden provincial no permiten —se ha dicho y con fundamento— programas ambiciosos y sí modestos programas de caminos, que aspiren a realizar planes también modestos. Si todas las provincias están unidas en la empresa, el éxito será menos difícil y los beneficios más extensos y perdurables.

* * *

Al escribir estas líneas, solamente once provincias han dictado su ley-convenio. Unas aceptadas ya por el organismo nacional, es decir, definitivamente incorporadas al sistema; otras esperan esa aceptación o han sido susceptibles de observaciones. No es muy alentador el resultado. Muy avanzados están los períodos legislativos y el problema, con ser de trascendencia, por elaborado ya, no requiere muy dilatados estudios. Más se hizo en 1933, sobre materia nueva por completo. Ahora se cuenta con los estudios de los organismos locales que, desde fines de 1955, trabajaron sostenidamente y contribuyeron a la sanción del decreto-ley nacional. No es difícil, por consiguiente, promulgar una ley local que satisfaga las necesidades actuales y perfeccione el convenio de coparticipación federal.

* * *

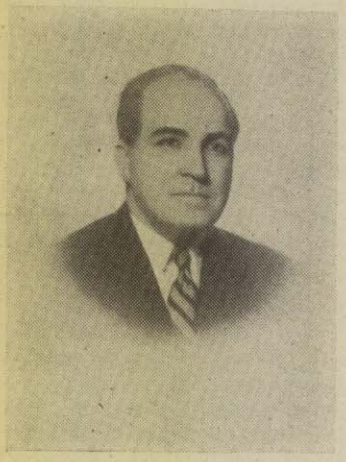
Mucho quedaría por decir sobre estos problemas, pero —constreñidos a ser breves— hemos de conformarnos con apuntar que otras instituciones de nuestra legislación vial esperan su consagración en leyes y reglamentos y afianzamiento en nuestras costumbres.

Así, el régimen de caminos de fomento agrícola, resultante de feliz inspiración y que ha originado tan promisoria experiencia, debe ser incorporado definitivamente a la ley nacional de vialidad, aceptado por las leyes locales, y practicado y difundido constante y empeñosamente, con miras a que alcance todos los ámbitos del país y asocie a la obra a nuestros pobladores rurales.

Las leyes provinciales a su vez, debieran incorporar a sus textos una institución recomendada por los técnicos de todas las provincias reunidos en mayo de 1957: "establecer, en forma orgánica y permanente, un régimen que permita a los entes comunales —a la manera del sistema de coparticipación federal— participar en la aplicación de los recursos provenientes del fondo provincial de vialidad". Es la "ayuda provincial a las municipalidades", que se encuentra ya en algunas leyes como en la de Santa Fe, por ejemplo. Esta institución, organizada en forma semejante a la coparticipación federal, permite incorporar a los municipios al sistema general, de tal modo que nada, en materia de comunicaciones carreteras y en todos los ámbitos del país, escape a la conjunción y coordinación de sistemas, a la metodización de planes y trabajos y así, al mejor y más benéfico y racional aprovechamiento de todos los esfuerzos y todas las posibilidades. Cuando los recursos aplicables no abundan —y ese es nuestro caso— es aún más aconsejable esta política.

Otra institución que anhelamos ver vigorizarse y echar raigambre en nuestro mundo caminero, es el Consejo Vial Federal. Establecido en la ley nueva, su texto no es muy explícito y se ha limitado a escasas normas generales. Pero si esta condición de la ley se presta a que más fácilmente sea convertido en letra muerta, bueno es tener presente que a falta de limitaciones legales, una reglamentación amplia puede hacer de éste un organismo muy útil. Las Direcciones de Vialidad deben mantener una frecuente y constante intercomunicación. Su intercambio de informaciones, antecedentes, estudios y trabajos —que la ley quiere activo y permanente— debe ser cuidadosamente estimulado y conducido y el Consejo puede ser motor eficaz para encauzar estas actividades tan útiles. Puede ser también, no sólo coordinador, sino también promotor de soluciones a los problemas comunes, como lo prevé la ley misma; y lo será más útilmente si sabe organizar con espíritu práctico sus reuniones periódicas y hacer permanente y amplio aquel intercambio. Por ese camino podrá ir cobrando expresión concreta y real, el mundo de posibilidades que han abierto los artículos 37 y 38 de la ley.

Del Automóvil Club Argentino



EL CAMINO Y

A 26 años de la aprobación de la ley que permitió comenzar una obra caminera efectiva y racional, muestra el país, en pausada evolución vial, su adelanto en una extensa red de caminos que, en distintos derroteros, surcan el dilatado territorio de nuestro suelo.

De forma simbólica, se anexan hoy, "Día del Camino", nuevas obras que tienden a acrecentar el acervo vial y su sola enunciación lleva implícito el mejor comentario.

Si bien lo ya realizado tiene real envergadura, es indudable que nos faltan caminos. Factores de índole diversa, que no son del caso analizar, han retrasado los planes viales, es decir, no marcharon con la celeridad requerida por el crecimiento de la Nación.

Llevados a su antiguo régimen autárquico, los organismos, oficiales competentes han comenzado una obra de recuperación que permite apreciar, un inusitado interés y una inquietud por encauzar y reactivar, en todo cuanto sea posible, la labor en esa materia.

Conociendo el valor que representa para la República, el disponer de adecuadas vías de comunicación, es preciso no escatimar esfuerzo alguno para el logro de amplios recursos destinados a obras camineras, de manera de llegar a superar, en corto plazo, el déficit vial que hoy enfrentamos.

El camino es signo de progreso y bienestar. Buena parte de nuestra economía se desplaza a través de esas cintas afirmadas; los frutos del país llegan a los centros de consumo, a las estaciones ferroviarias y a los principales puertos de exportación.

Son esas mismas cintas las que incitan a un viaje agradable, las que promueven corrientes de turistas hacia regiones de interés, lográndose de esta manera, un movimiento económico mayor, que en la faz internacional se traduce en valiosas divisas.

Somos poseedores de los escenarios turísticos más extraordinarios en cuanto a bellezas naturales; los motivos, muy variados por cierto, cubren una amplia escala; llanuras, sierras y montañas, ríos, lagos y lagunas, selvas y bosques. Pero ello no basta, es necesario brindar buenos accesos y, a la vez, ofrecer las mayores comodidades en cada uno de esos parajes.

La afinidad entre la vialidad y el turismo es evidente, teniendo presente que es necesario encarar con toda energía y buen tino, la explotación de esa industria formidable que es el turismo. No podrán negarse los positivos beneficios que traería aparejado para la colectividad y para el propio Estado, como fuente de recursos, el incremento de esta actividad.

El historial caminero nacional, que culminara con la sanción de la Ley Nº 11.658, es tal vez, parte de la vida institucional del Automóvil

EL TURISMO

Por el Dr. CESAR C. CARMAN
Presidente

Club Argentino, dedicada, desde sus comienzos, al desarrollo de la vialidad y el turismo.

Sus propios equipos de conservación de caminos, que a la promulgación de la ley mencionada, fueron donados a diferentes comunas, se perpetúan en el recuerdo, como firmes y valerosos jalones de aquella ya lejana época en que el viaje a Mar del Plata resultaba toda una odisea.

Desde entonces, se ha preocupado la Entidad por brindar su cálido apoyo o bien factibles soluciones a todo problema caminero. Pero otro motivo de inquietud, lo fue, como decimos el turismo.

Con los lineamientos de las primeras rutas troncales, que acercaron la Capital Federal a las ciudades del interior, por ende, a los lugares de turismo y a nuestras propias fronteras, era preciso despertar un interés, una curiosidad hacia las perspectivas que representaban nuevos contactos con la naturaleza en parajes o lugares apartados, pero no por ello menos hermosos e interesantes.

De allí las primeras caravanas de automovilistas organizadas por el Club, como avanzada para la práctica del turismo. Siguieron a éstas, como un hecho para mostrar la bondad de las carreteras, los grandes premios, carreras denominadas "turismo de carretera" que sí, abrieron de manera fehaciente, nuevos panoramas al turista, pues los grades itinerarios señalados en cada oportunidad, resultaron de fácil adopción para el automovilista.

Los servicios auxiliares en el camino, de tanta importancia como el camino mismo, —del momento que hacen factible el uso de éstos— no han sido descuidados por A.C.A. Prueba de ello es el centenar de estaciones de servicios y camineras ubicadas a la vera de esas vías, a distancias prudenciales entre sí y muchas de ellas en regiones despobladas donde la explotación comercial resulta, en todos los casos, negativa.

El voluminoso conjunto cartográfico que se brinda a los asociados, en forma de esquemas y hojas de ruta, cartas parciales de zonas de turismo, mapas generales y guías de viaje, preparado todo ello en base a trabajos realizados por personal especializado, configura un valioso y extraordinario material de orientación para el usuario del camino. Otro aspecto de la obra de bien común realizada por la Entidad, se aprecia en el adecuado señalamiento de nuestras principales carreteras.

Al comenzar otra etapa constructiva de la vialidad argentina, desea, el Automóvil Club Argentino, reiterar, una vez más, su más firme apoyo y su desinteresada colaboración para con los funcionarios que hoy afrontan la responsabilidad de nuestra política caminera.

De la Confederación de Asociaciones Rurales de Buenos Aires y La Pampa

Los Caminos y La Producción Rural

Por el Dr. HORACIO R. BALL
Presidente

CABE reconocer que ya se comienza a ver los frutos de las previsiones contenidas en el decreto ley sobre política vial dictado durante el gobierno de la Revolución Libertadora.

Una de las consecuencias inmediatas ha sido despertar en los pobladores de nuestros campos, el interés de intervenir directamente en la ejecución y mantenimiento de los caminos vecinales con un aporte económico mínimo y una ayuda básica por parte de las direcciones de Vialidad.

Lo verdaderamente importante es el cambio que el nuevo sistema ha de efectuar en la mentalidad de nuestro hombre de campo, en el sentido de alentarlo a independizarse de la acción oficial para pasar él mismo a ser el principal ejecutor de la obra de bien común que concierne a su zona de influencia. Con ello asegurará efectivamente el mejoramiento y mantenimiento de su camino sin interferencias extrañas que puedan retardar esa obra de mejoramiento o llegar incluso a impedir que se realice.

Sentado que el poblador contribuirá a la reparación de caminos, por medio de los consorcios camineros existentes y de los que se vayan constituyendo en el futuro, a medida que se vean los resultados del sistema nos preocupa el resurgimiento en algunos municipios de ordenanzas fiscales en las que figura un gravámen a la tierra, con el pretexto de recaudar fondos para mejoramiento de caminos. Si los caminos de jurisdicción municipal han comenzado a ser atendidos por consorcios de vecinos no se le puede exigir al poblador que contribuya dos veces a su sostenimiento; una, en forma directa por medio del consorcio, y otra a través de un intermediario, en este caso la Municipalidad. Si son de jurisdicción provincial o nacional el poblador contribuye directamente por medio del impuesto que a tal fin grava los combustibles en general además del porcentaje para caminos que prevé el impuesto de Contribución Territorial. Resulta así evidente que apenas constituídos los concejos municipales surgen de nuevo las prácticas viciosas para recaudar fondos que, como de costumbre, se destinarán a crear una frondosa e inoperante burocracia pueblerina sostenida por el resignado productor agropecuario.

Esta inversión fiscal del municipio sobre el campo puede retardar la ejecución de los caminos que, si siempre han sido fundamentales para desarrollar el progreso de una zona, resultan actualmente vitales para iniciar la recuperación de nuestro campo teniendo en cuenta que para el transporte de nuestra producción no cabe esperar solución por medio de la red ferroviaria.

A este respecto cabe señalar que los caminos con que cuenta la provincia de Buenos Aires siguen preponderantemente la dirección norte a sud respondiendo a nuestras primeras necesidades comerciales; en la actualidad hacen falta caminos transversales que unan puntos distantes entre los extremos este y oeste de la provincia. Es así como la producción ganadera, por ejemplo, tiene urgente necesidad de que queden unidas la zona de cría que abarca principalmente el este y sudeste de la provincia, con la zona de invernada que se extiende en el oeste. Actualmente los criadores ven entorpecida con frecuencia su evolución por no poder trasladar sus terneros al oeste. Sabido es que no existen ramales ferroviarios que cubran esa necesidad y tampoco pensar que puede contarse con ellos en los próximos años.

Finalmente una política vial realista deberá contemplar la posibilidad de restablecer, a la brevedad, las comunicaciones entre zonas interdependientes y concurrentes al desarrollo de nuestra producción, aunque ello se haga por caminos de tierra mejorados o simplemente reparados y mantenidos en condiciones de tránsito permanente.

Paralelamente deberán ejecutarse aquellos caminos firmes que adquieran prioridad en función de su mayor importancia comercial y que al mismo tiempo interconecten transversalmente las rutas existentes.

El inteligente trazado de una red caminera no sólo contribuirá al desarrollo comercial, sino que simultáneamente, propenderá a radicar nuestra población campesina con los consiguientes beneficios de orden político y social.

De la

Cámara Argentina de la Construcción

Por el Ing. CESAR M. POLLEDO
Presidente

EL año pasado tuve ocasión de referirme desde estas mismas páginas de la revista CARRETERAS, a la necesidad que existía de que fueran restituídos al fondo vial los importes correspondientes a los gravámenes aplicados a los combustibles, tal como había sido establecido al dictarse la primera Ley Nacional de Vialidad.

Por el Decreto Ley del Gobierno de la Revolución Libertadora si bien cabe la posibilidad de que puedan ser aplicador gravámenes destinados a otros fines, al establecer el aporte al fondo vial, en forma porcentual sobre el precio de venta de los combustibles, se aseguran los recursos que han de permitir encarar la ejecución de nuevas rutas y la reconstrucción y conservación de las ya existentes.

Las empresas constructoras argentinas, ampliamente solidarizadas con esta obra desde su origen, pusieron en la faz constructiva de ella, toda su capacidad y todo su esfuerzo, así como no vacilaron tampoco en invertir sus capitales en la adquisición de los equipos necesarios para cumplir su cometido.

Fueron ellas, conjuntamente con los técnicos de las reparticiones viales, quienes hicieron posible la realización práctica de nuestra red vial de tanta trascendencia para el desarrollo y progreso del país.

Ese esfuerzo mancomunado, silencioso y tesonero, que por lo general no es debidamente apreciado por el usuario, constituye una etapa que ostenta con orgullo la ingeniería argentina.

Conviene no olvidar por lo tanto, en momentos en que debe imprimirse un nuevo ritmo a la construcción de carreteras, concordante con los recursos de que se ha de disponer, que, para lograrlo, será indispensable el compensar la labor de los técnicos viales como corresponde, corrigiendo los efectos de una política seguida desde hace años, tendiente a favorecer a los más, en desmedro de la justa y merecida recompensa de los mejores, y más capaces, cuyos efectos perjudiciales para lo eficiente producción estamos percibiendo.

Igual preocupación deberá merecer la situación de las empresas constructoras a las que la constante inflación ha ido descapitalizando.

La razonable y equitativa utilidad prevista por ellas al formular sus ofertas, por ser percibida en la medida y proporción de la obra realizada, va resultando ilusoria, por efectos de la constante reducción en el valor adquisitivo de la moneda, con que se le abonan los trabajos con lo que se encuentran sin los medios financieros para encarar la renovación y el mantenimiento de sus equipos en condiciones eficientes.

Si se corrige el criterio, y se recompensa como corresponde a los técnicos viales, se podrá proyectar y programar las obras con la técnica adecuada, y si se facilita la evolución financiera de los empresarios de modo tal que puedan disponer de los equipos necesarios se podrán reducir costos y abreviar plazos, con gran beneficio para la obra a realizar y con la plena seguridad de que la misma podrá ser cumplida porque han demostrado unos y otros tener capacidad suficiente para ello.

No dudo de que las actuales autoridades de la vialidad argentina, conocen y concuerdan con los conceptos expresados y es por ello que tengo la plena seguridad de que muy pronto el país ha de poder apreciar los beneficios del nuevo impulso que va a adquirir la obra caminera.

De la

Unión Industrial Argentina

Por PASCUAL GAMBINO
Presidente

EL camino, al unir y mezclar pueblos a lo largo y a lo ancho del mundo, ha sido vehículo de civilización y de cultura. Por él, junto al soldado llegaron el sabio y el sacerdote, el artista, el historiador, el comerciante y el artesano, dejando cada uno el sello que animaba su espíritu.

A ambos lados del camino, los núcleos humanos han ido creciendo a través del tiempo, constituyendo pueblos y ciudades que dependen de él para la satisfacción de sus necesidades, pues el camino les trae el alimento, el vestido, el libro, el arte, las ideas qu conmueven a la humanidad, las materias primas con las que se mueven las fábricas creadas por el ingenio del hombre, los nuevos adelantos de la ciencia, en fin, todo el palpitar del mundo llega a nosotros traídos por el camino.

Siendo tan evidente el papel que le cabe en la tarea de civilizar al camino, o a la carretera, incorporando al progreso a aquellas zonas a las que él da vida, puede advertirse la extraordinaria importancia que tiene la obra vial en nuestro país, donde tan vastas regiones permanecen aun sin habitar. Hoy, gobernar es poblar, como ayer, pero para poblar hay que construir caminos que permitan a quienes inicien nuevos núcleos de población gozar de todas las comodidades, materiales y espirituales, de la vida moderna.

Auguramos a la Asociación Argentina de Carreteras, entidad que edita "Carreteras", que su simpático esfuerzo de difusión sirva, como es la misión de la palabra escrita, para despertar el interés y la iniciativa de quienes puedan llevar adelante obra de tal envergadura.

De la Federación Económica de Tucumán

Por HORACIO SAMPAYO
PRESIDENTE
GASPAR C. DARMANIN
SECRETARIO

I. — RED NECESARIA DE RUTAS PRINCIPALES

LOS técnicos viales han fijado la extensión de la red principal en la provincia de Tucumán en 1.000 km de caminos con calzada tipo superior. Vialidad Nacional tiene bajo su control 415 km que a pocos años más, estarán pavimentados.

La Dirección Provincial de Vialidad corre con el resto que son 585 km, de los cuales se han pavimentado aproximadamente 100 km. Los 485 restantes son caminos enripiados con su vida económica casi superada.

La totalidad de la red provincial está sometida a un intenso tránsito con camiones de gran tonelaje ocupados en el transporte acelerado de la caña de azúcar, que en un volumen de unos siete millones de toneladas debe entregarse a las fábricas azucareras en un período de zafra de julio a setiembre.

Es, pues, de urgente necesidad que el gobierno provincial encare el estudio financiero que dé los fondos en la cantidad requerida para afrontar esta obra de enorme importancia para la industria básica de esta provincia, cuya materia prima de naturaleza deteriorable por demoras de acarreo, experimenta una apreciable baja en su rendimiento cuando transcurren más de 48 horas entre su cosecha y su molienda. Y ante el fracaso del ferrocarril en el suministro del transporte en la medida que lo exigen los factores intervinientes en el proceso del acarreo de la caña de azúcar, éstos se inclinan decididamente por el empleo del automotor, pese a su mayor precio.

Los técnicos viales estiman necesitarse entre 450 y 500 millones de pesos para la realización de este plan en un corto plazo de 10 años.

Mientras se desarrolla este programa, se deberá conservar en estado eficiente la red actual en servicio mediante una conservación intensa y permanente.

Incluyendo los gastos de administración que van en constante crecimiento, se llega a estimar las necesidades de fondos en 60 millones de pesos por año para llevar nuestra provincia a satisfacer las exigencias de su tránsito con un programa de realizaciones a diez años.

La coparticipación federal, según las cifras resultantes de la nueva ley nacional de vialidad, aportará en promedio 30 millones de pesos. No parece difícil que la provincia pueda arrimar los otros 30 millones.

II. — RED DE CAMINOS VECINALES

Caracteriza nuestra provincia una intensa producción agrícola y una importante población rural concentrada en las fábricas azucareras y en los grandes fundos cañeros. En algunos departamentos, se ha implantado un verdadero minifundio. Estos factores concurrentes han desarrollado una extensa red de caminos vecinales estimada en más de 25.000 km que prestan servicios en condiciones muy precarias por tratarse de viejos caminos rurales con sus clásicos defectos conocidos: estrechos, mal trazados, sin desagües y alcantarillado insuficiente.

La atención de esta red la realizan las municipalidades y las comisiones rurales con recursos viales muy escasos que les imposibilita desarrollar programas varios y serios.

El sistema implantado por la Ley de Caminos de Fomento Agrícola se funda en un principio muy interesante y es deseo difundido en esta provincia que sea mantenido en forma permanente.

Pareciera que una solución para la atención en forma adecuada de la red vecinal, sería afrontar un plan de adquisiciones de equipos livianos (motoniveladoras 50/60 HP y tractores con niveladoras) en número suficiente para distribuirlos en toda la provincia, poniéndolos en manos de las municipalidades, comunas rurales y consorcios camineros.

Para estas adquisiciones se necesitará disponer de 100 a 125 millones de pesos que podrían invertirse en un plazo de cinco años. Quedaría a cargo de municipios, comunas y consorcios los costos de accionamiento y conservación de estos elementos.

III. — LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS DE CAMINOS

En nuestro medio el más serio problema que afrontan las empresas constructoras de caminos, es la falta de continuidad en los programas viales de los gobiernos, lo que las lleva a ser cautas en sus previsiones de equipamiento con la natural consecuencia de su disminución en la capacidad de producción.

Esta posición de las empresas se traduce en la lentitud de ejecución y el fracaso de los planes de obras cuando un gobierno pretende ponerlos en realización "en su período".

IV. — CONCLUSIONES

Sería de desear que mediante una legislación adecuada, se provea el instituto legal que permita:

a) Dar la autarquía técnica, legal, financiera y administrativa al organismo responsable de la programación y realización de la red vial principal.
b) Solucionar el angustioso problema del total atraso de la red vecinal de caminos.

Logradas estas organizaciones, se incrementará el volumen de obras viales y la permanencia de los programas de inversiones. Con ello se alcanzaría el afianzamiento y el desarrollo de suficientes empresas camineras para las construcciones previstas con el ritmo deseado, tanto desde el punto de vista de los gobiernos como de los usuarios del camino.

De la Cámara Gremial de Fabricantes

La Fabricación Nacional

EN el pasado año, el hecho más auspicioso para la vialidad de nuestro país fué indudablemente la sanción de la nueva ley de Vialidad. Gracias a los mayores recursos afectados, esta ley permitiría a la Nación y a las provincias mantener y ampliar su red vial. Para prepararse a la demanda de máquinas viales, que a no dudar se incrementará notablemente, los industriales dedicados a la especialidad vial han ampliado su capacidad de producción y han surgido nuevas fábricas, que al aumentar la competencia contribuirán a mejorar evidentemente la calidad de los productos. Sin ser en exceso optimistas, podemos afirmar que en breve plazo se materializará la política de apoyo a la industria, prometida por las autoridades nacionales y se producirán en el país equipos de todo tipo, que no tendrán nada que envidiar a sus similares importados.

Hemos visto ya que respondiendo al llamado de las autoridades de Vialidad Nacional, en el corto plazo de cinco meses dos fábricas han producido una motoniveladora pesada en la que más del 80% es de industria nacional y cuyas características operativas responden ampliamente a las mayores exigencias del trabajo en construcción de caminos; otras dos fábricas preparan actualmente sus prototipos. Resta ahora la parte más ardua desde el punto de vista financiero, que es la puesta en marcha de la producción en serie, pero conocemos el tesón y la capacidad de las fábricas dedicadas a esta importante rama de la industria y no dudamos que a corto plazo la industria argentina de maquinaria vial podrá abastecer al país de motoniveladoras de calidad, contribuyendo así a resolver uno de los mayores problemas con que se tropezaba para el desarrollo de los ambiciosos planes viales programados.

Queda por resolver el aspecto de la importación de elementos que por su pequeña cantidad o por sus características técnicas, no convenga o no puedan fabricarse en el país, que significan una pequeña parte del monto total y cuya importación está cerrada totalmente o está gravada por recargos que se consideran injustificados ya que no se producen en el país y sólo contribuyen a aumentar el costo.

Comprendemos perfectamente las dificultades con que el país tropieza para el abastecimiento de materia prima importada, pero si se tiene en cuenta que con lo que cuesta en divisas una motoniveladora importada pueden producirse en el país por lo me-

de Equipos Viales

Por MANUEL J. CINTOLO
Presidente

EMILIO SEULEVER
Secretario

nos cinco máquinas, no puede dudarse mucho. De haberse observado en los últimos años una adecuada política industrial, abasteciendo de elementos necesarios y fomentando esta fabricación específica, podría contarse hoy con máquinas de serie y no prototipos, al mismo tiempo que el país se hubiera beneficiado con una importante economía en divisas. Estimamos que ello nos debe servir para que los poderes públicos adopten las medidas necesarias a fin de asegurar el desenvolvimiento de la industria en lo que a abastecimiento se refiere, aunque ese abastecimiento implique el empleo de algunas divisas. Sólo así contaremos con maquinaria de calidad y se irá gradualmente disminuyendo la dependencia de la importación, en la medida que se produzcan en el país la materia prima y los elementos especializados necesarios.

Pero queda todavía mucho camino por recorrer, y cuyas etapas deberán ser indicadas por los organismos que están en el contacto diario con los problemas viales y a los cuales pedimos su colaboración para no desperdiciar esfuerzos.

Es evidente que según el tipo de obra que se proyecte ejecutar, serán necesarios equipos de diversa índole, además de los que ya se están produciendo; así por ejemplo si se proyecta activar la construcción de nuevas rutas o ampliar las existentes, se necesitarán más y más rápidos equipos de movimiento de tierra y será necesario encarar la construcción de motopalas; en cambio si se trata de reforzar los pavimentos existentes, será necesario, en primer término, construir plantas asfálticas, aplanadoras y terminadoras.

Esta es la colaboración indispensable que las industrias necesitan para poder servir en forma armónica a los intereses deel país en general y a los de Vialidad y a los contratistas viales en particular, para no improvisar, con los perjuicios y descréditos correspondientes a pérdidas de esfuerzo y dinero por parte de las fábricas. En pocas palabras, los fabricantes de equipo vial están a las órdenes de los organismos viales y empresarios de la construcción para diseñar y construir los equipos necesarios, pero debe ser sobre la base de la existencia de una demanda firme y sostenida, para que pueda justificarse una producción bien estudiada y programada, y puedan amortizarse los gastos de estudio y puesta en marcha de la fabricación.

Conferencia Radiofónica difundida con Motivo del Día del Camino

El "Día del Camino" el Dr, Marcos Sastre, miembro del Consejo Directivo de esta Asociación, pronunció una disertación radiofónica en la "Audición de la Construcción", que se difunde los días domingos por L.R. 9, Radio Antártida.

Las palabras pronunciadas por el Dr. Sastre se reproducen a continuación.

LA Asociación Argentina de Carreteras ha querido hacerse presente por medio de esta transmisión en la celebración del "Día del Camino". El camino, tan ligado al sentir popular —a las necesidades del país— vínculo y unión entre los pobladores de la campaña con los de la ciudad —vía de civilización y bienestar, que aproxima el niño a la escuela— que facilita la asistencia médica del campesino y pone a su alcance los beneficios del progreso y sociabilidad, puede decirse que en la Argentina nació con la Ley Nacional de Vialidad 11.658 promulgada el 5 de octubre de 1932.

Esta ley —gestada popularmente, con bases elaboradas no sólo en el Congreso Nacional, sino también en el pueblo, en sus instituciones civiles, en congresos y reuniones de vialidad, de turismo y de carreteras— vino a llenar una necesidad reclamada en todos los ámbitos del país. Fue sancionada y recibida con el aplauso general y —caso raro en una ley que creaba impuestos— éste fué aceptado y pagado con placer, fe y esperanza.

La empresa se encomendó a un distinguido grupo de técnicos que con el Ingeniero Justiniano Allende Posse se hizo cargo de la realización con éxito clamoroso desde su principio —los acompañó la confianza y aprobación popular y se creó un clima de satisfacción y orgullo por la obra caminera— por ello se dispuso celebrar anualmente la Ley declarando Día del Camino la fecha de su promulgación— el cinco de Octubre. Nadie sospechaba que este impulso no duraría mucho más que una década, —cambios de gobierno— que tanto han pesado en nuestro progreso —frenaron la obra, destruyeron la Ley— desviaron los fondos de su utilización específica hacia otros destinos y a un manejo discrecional.

A pesar de este panorama obscuro y porvenir incierto, las energías de trabajo del país, su afán de progreso, su fuerza de expansión y producción no pudo resistir inactiva a la destrucción que se producía ante la impotencia de la ciudadanía doblegada.

No se construían más caminos —se desarticuló la Dirección Nacional de Vialidad, se dispuso de sus fondos; el derrumbe fué enorme—. Los caminos mal conservados y sin los cuidados indispensables se destruyeron —los equipos de construcción y conservación terminaron su vida útil y no fueron reemplazados— la técnica sufrió y los ingenieros dirigieron sus estudios y actividades a otros fines más promisores.

Fué entonces que se creó la Asociación Argentina de Carreteras con el ambicioso lema "Por más y mejores caminos" para obtener por medio de la propaganda, del estudio, de la colaboración y de la ayuda económica brindada con generosidad el cese de este estado de atraso e inoperancia.

Afortunadamente con el gobierno de la Revolución Libertadora se modificó tan tétrico panorama.

Se llamó al equipo que tan meritorios servicios había prestado al país, tuvimos de nuevo a Allende Posse en la Dirección Nacional de Vialidad y renacieron las esperanzas.

Se dictó el decreto Ley 505/58 por el que se volvía a la D.N.V. a su estructuración primitiva, se le devolvieron sus fondos y se restableció el sistema de cooperación con las provincias, las que constituyeron de inmediato sus direcciones provinciales, de vialidad autárquicas en cuyos directorios empezando por el de la provincia de Buenos Aires se dió lugar de trabajo y consejo a las instituciones de profesionales, universidades y en muchas de ellas a la Asociación Argentina de Carreteras.

Se reforzó el sistema federal con una repartición más equitativa de los fondos de Coparticipación Federal, una coordinación más estrecha de los trabajos y se facilitó a las empresas constructoras, indispensables en esta colaboración su reequipamiento estableciendo métodos razonables de financiación y trabajo.

No podía faltar la cooperación popular y se estableció al constituir el sistema de consorcios con los interesados y municipios para la construcción y mantenimiento de los caminos de fomento agrícola para lo cual se dispuso de un crédito de mil quinientos millones de pesos —iniciativa coronada por el éxito más halagüeño— en un año se ha dado fin a más de 160 caminos quedando más del doble en obras.

La AAC. ha encarado con empeño el problema, ha instituído becas para graduados para su perfeccionamiento y por intermedio de la Internacional Road Federation ha mandado a EE. UU. a ingenieros viales, no sólo a las universidades sino también con un novedoso sistema ha concedido becas con empleo para que técnicos que entran a prestar servicios remunerados en las direcciones de estados con características similares a las de nuestros suelos por un término de seis meses a un año. Periódicamente establece concursos que han demostrado la capacidad de nuestros ingenieros y han producido trabajos de importancia que han sido publicados. Publica una revista con trabajos técnicos de autores nacionales o del extranjero, y un boletín mensual de divulgación. Recibe, por intermedio de la Internacional Road Federation, publicaciones de todas partes del mundo, ya sea por iniciativa propia o por nuestro pedido en casos de ser solicitadas por los socios.

Hoy festejamos el Día del Camino con renovadas esperanzas somos nuevos optimistas, las dificultades que aún hay que resolver no son insuperables y el ritmo de trabajo iniciado, en obra y en proyecto, es promisorio —tenemos nuevamente nuestra Ley de Vialidad, con las bases necesarias autarquía y fondos propios, nuestro plantel de técnicos se acrecienta continuamente en número y capacidad, las empresas contratistas tienen una administración hábil y equipos modernos y eficaces sus rendimientos en general son satisfactorios —la pujanza del país es incontenible.

Los Pavimentos Asfálticos de Nuestras Rutas y Centros Urbanos

Sugerencias Para su Correcta Ejecución

Pavimentos de Rutas

EN los últimos años los técnicos de nuestro país han contribuído con un aporte ponderable al estudio de los ligantes bituminosos tanto desde el punto de vista de sus propiedades físico-químicas como de su calidad y de su control e identificación en el laboratorio.

Esta labor de conjunto ha permitido mejorar paulatinamente la calidad de los asfaltos utilizados en pavimentación y ha conducido a la redacción de una norma de especificaciones (IRAM-6604) que puede ser considerada como una de las más completas y exigentes en esta materia.

Sin embargo, este desarrollo no ha sido acompañado, en general, por un progreso y una conciliación de criterios equivalente en el campo del diseño de la estructura de los pavimentos y en el de la dosificación y valorización de las mezclas asfálticas utilizadas para base o carpeta de rodamiento.

Naturalmente, una de las principales razones a que debe ser atribuído este hecho es la mayor complejidad de tales problemas, pues en ello estriba, en la gran mayoría de los casos, unida a otros factores que se mencionarán más adelante, la razón fundamental de algunas fallas observadas en ciertos pavimentos asfálticos.

Es necesario destacar esta circunstancia pues el público y aun los técnicos viales, en una primera y rápida apreciación, suelen atribuir los inconvenientes producidos a un deficiente comportamiento del ligante bituminoso, sin entrar a considerar en su planteo inmediato otras causas probables.

Afortunadamente, estas posiciones están siendo superadas y ciertas actitudes de organismos oficiales que promueven una discusión conjunta de los problemas de diseño de estructuras y dosificación de mezclas, altamente elogiables por cierto, permiten ser muy optimistas en cuanto al avance en la solución satisfactoria de los mismos.

Como se dijo más arriba, otros factores han concurrido también para la aparición de deficiencias en algunos pavimentos flexibles. Así, el rápido desarrollo de la técnica constructiva de pavimentos asfálticos de tipo superior no permitió completar la preparación eficiente de un número adecuado de técnicos para la ejecución e inspección de este tipo de obra. Este aspecto del problema debe ser tenido muy en cuenta y sería sumamente conveniente que las instituciones oficiales y privadas encararan la tarea de lograr una mayor capacitación del personal técnico auxiliar de obra, tanto del Estado como de las empresas contratistas.

Otro de los factores concurrentes ha sido, en algunos casos, el uso de materiales locales. Las dificultades de transporte y la carestía de los agregados clásicos para la construcción de bases han conducido, en los últimos años, a la utilización de los llamados "materiales lo-

cales". Si bien esta modalidad significa una solución económica y un alivio al problema del transporte, el uso exitoso de materiales locales de comportamiento desconocido exige un detenido estudio de los mismos y el análisis de los métodos de ensayo para la correcta interpretación de los resultados.

Una particularidad fundamental de los materiales locales reside en la heterogeneidad acentuada que presentan con frecuencia, por lo que se hace indispensable efectuar un detenido estudio de los yacimientos, tanto en profundidad como en extensión, a fin de delimitar con la mayor exactitud posible las capas o zonas utilizables. Asimismo, deberán extremarse las precauciones en la toma de muestras para ensayos a fin de que resulten representativas.

Exceso de cargas

Una de las principales causas que están obligando a efectuar importantes trabajos de repavimentación en la Red Troncal Nacional de Carreteras es el exceso de carga por rueda sencilla o por ruedas duales. Puede afirmarse sin duda alguna que este problema, proveniente de la evolución rápida del transporte automotor, ha adquirido características de extrema gravedad, muy superior a lo acontecido en otros países con mayores volúmenes de tránsito pesado, como los EE.UU. de N.A. o los de Europa, en virtud de que entre nosotros no se ha respetado el Reglamento de Tránsito que estipula como máximo una carga de 5 toneladas por rueda o par de ruedas duales.

Interesa aclarar que este valor es sin duda sumamente bajo para una circulación moderna que exige el uso de vehículos pesados para poder ofrecer transportes económicos, pero al momento presente se impone una nueva reglamentación de las cargas circulantes, que una vez establecida debe ser respetada a fin de que los pavimentos trabajen de acuerdo con la capacidad de carga prevista.

Según estadísticas recientes, circulan corrientemente por nuestras carreteras principales, vehículos con cargas por rueda de hasta 8 toneladas, es decir, 17.600 libras; habiéndose calculado nuestros pavimentos para una carga máxima de 12.000 libras por rueda, puede deducirse la causal preponderante del estado deficiente en que se encuentra nuestra Red Troncal Nacional.

El empleo de estructuras bituminosas de base para suplementar los pavimentos existentes y ponerlos en condiciones de soportar las cargas actuales, o mejor aún con aquéllas que se permitirán en el futuro, resulta sumamente ventajoso, según ya ha podido ser experimentado. Las ventajas radican en el costo menor que el de las estructuras rígidas equivalentes por el mayor aprovechamiento de materiales granulares de económica explotación; otra ventaja consiste en la celeridad constructiva producto de la evolución operada en los equipos de trabajo, mediante los cuales se puede colocar capas de mezcla asfáltica para suplementar antiguos pavimentos, con espesor promedio de 0,08 m. a un ritmo de hasta 4.500 metros cuadrados diarios sin interrupción del tránsito en rutas nacionales que como en la Nº 2 de Capital Federal a Mar del Plata soportan apreciable volumen de vehículos. Una mezcla asfáltica para base con inertes naturalmente imperfectos debe tener características friccionales (contrariamente a una carpeta) debiendo dosificarse con asfalto de gran consistencia y en la mínima proporción, pero que permita reducir o eliminar el hinchamiento por acción de la humedad.

Deficiencia de anchos

Nuestros antiguos pavimentos de carretera fueron construídos en el pasado con el ancho mínimo que en ese entonces se necesitaba para una circulación sin inconvenientes, compatible para el tránsito de antaño y nuestros escasos presupuestos viales. El ancho fué en general de seis metros, escaso para cumplir las necesidades del tránsito de post-guerra.

A partir de 1947, Vialidad Nacional fijó los nuevos anchos de calzada en 7,30 m. y 6,70 m. de acuerdo con los volúmenes previsibles en cada ruta. Las tareas de ensanche de los antiguos pavimentos se han visto facilitadas, también desde los aspectos económico y constructivo, reemplazando la clásica solución de la base granular —macadam o mezcla esterilizada— por mezcla bituminosa ejecutada con materiales naturalmente imperfectos o de baja estabilidad como la tosca blanda, la conchilla fina y las arenas silíceas medianas, que estabilizados con materiales bituminosos cumplen eficientemente su función como integrantes de una base flexible.

Deficiencias de trazado

También nuestros antiguos pavimentos de carretera tienen para la época actual grandes defectos de trazado, producto de un planeamiento anticuado que no podía tener en cuenta la circulación acelerada de las épocas presentes.

Para dar a las antiguas rutas la velocidad directriz exigida por el tránsito actual se proyectan numerosas variantes que abandonan totalmente en algunos tramos la antigua carretera.

También en este aspecto de la repavimentación, el asfalto tiene un papel preponderante, considerando su intervención en los pavimentos flexibles (carpeta de rodamiento o carpeta y base) de factible ejecución de acuerdo al resultado de los estudios técnico-económicos a realizar a fin de comparar su costo con las soluciones de pavimento rígido.

Pavimentos de Centros Urbanos

Más rápido aun que el desarrollo general del país, se está produciendo en forma continua y creciente el desarrollo de nuestros centros urbanos. Nuestros pueblos y ciudades crecen aceleradamente, requiriendo su mayor y más pesado tránsito calzadas no sólo adecuadas para tolerar dicho tránsito sino también para poder ofrecer a sus habitantes la higiene, el confort y la estética a tono con el avance que experimentan.

El extraordinario costo que tiene hoy toda obra de pavimentación y los escasos fondos con que se cuenta, han inducido a nuestras municipalidades a retrasar proyectos de obras que son toda una necesidad, así como también, por un falso concepto de economía, reducir al máximo trabajos de conservación o mejoramiento de calzadas.

El material asfáltico en sus distintos tipos, sólidos, semisólidos, diluídos y emulsionados permite ejecutar trabajos de pavimentación de toda índole, de una manera económica aprovechando los más variados tipos de materiales inertes. Esta extraordinaria ventaja y la enorme variedad de tipos de pavimentación o mezclas asfálticas que se pueden emplear, han sido en numerosas ocasiones responsables de deficientes o malos resultados de obras en las que sus proyectistas fracasaron por no tomar en cuenta las condiciones a que estarían expuestas en servicio o por falta de experiencia en la selección del tipo adecuado o en el diseño.

Por lo tanto, teniendo en cuenta que las condiciones de servicio hoy son mucho más severas y que toda reducción en la vida útil del pavimento resulta sumamente onerosa por el alto costo actual de las obras, resulta absolutamente necesario exigir que todo técnico proyectista posea una amplia experiencia en este tipo de obras, lo mismo que se designe personal capacitado para poder contar con una inspección eficiente durante el curso de ejecución de las mismas.

En los últimos tiempos se ha venido notando una disminución marcada en la intensidad de los trabajos de conservación de los pavimentos urbanos, agravada, además, por un continuo relajamiento de la técnica en esta clase de obras.

La atención inmediata de cualquier deficiencia, por pequeña que ella sea, en una calzada, significará un ahorro considerable, pues evitará que la acción del tránsito y del agua, agravando el problema, llegue a la desintegración de la superficie.

Para que estos trabajos se realicen a su debido tiempo y en forma adecuada, es imprescindible establecer claramente en quién recae dicha responsabilidad, asegurarse de su capacitación y exigir que las inspecciones de los pavimentos, como también la realización de los trabajos, se lleven a cabo en forma sistemática, rápida y eficiente.

No creemos necesario repetir aquí detalles técnicos sobre diseño de pavimentos, repavimentación, mejoramientos y conservación de pavimentos urbanos, ya que todo ello ha sido ampliamente tratado durante el curso del Primer Simposio que sobre "Pavimentaciones Asfálticas Urbanas", organizara la Comisión Permanente del Asfalto durante el mes de octubre ppdo. y cuya publicación acaba de aparecer recientemente. A pesar de ello y en la creencia de que puede resultar de inmediato aprovechamiento, dado que algunos municipios del interior tendrían que afrontar la realización de trabajos de mejoramiento de sus viejos pavimentos de adoquín de granito, tan generalizados en las ciudades de la República, nos permitiremos extendernos en detalle sobre este tema en la esperanza de que ello contribuya a evitar incurrir en trabajos inadecuados.

Fundamentalmente, los trabajos de mejoramiento deben ser encarados por las siguientes razones:

a) Por desgaste pronunciado de la superficie, provocado por la acción normal del tránsito y del tiempo.

b) Por resultar inadecuada la superficie del pavimento existente a las exigencias actuales.

c) Por ciertas fallas del pavimento existente que luego de su reparación requieren un "mejoramiento" para una mayor seguridad, mejor aspecto o reducción en los costos de conservación.

La solución más aconsejable, por lo práctica y económica en todos los casos es la construcción de carpetas asfálticas.

Lamentablemente, es muy común observar deficiencias en los proyectos y también en obras ya realizadas, como consecuencia de la falta de un estudio detenido del problema, previo a su diseño, como también, y esto es muy común, fallas en la técnica constructiva.

Previamente a la preparación de todo proyecto, no solamente se debe observar de una manera minuciosa la intensidad, tipo y peso del tránsito que la calle ha estado soportando, sino también, estimar la variación que puede producirse en el futuro, como consecuencia del mejoramiento a realizarse en dichas calzadas.

Los técnicos municipales, guiados principalmente por su costo inicial más reducido, proyectan, por lo general, sobre estos tipos de pavimento, trabajos que deben ser clasificados como tratamientos superficiales y que resultan deficientes en la práctica. Un mejoramiento del tipo de un tratamiento de delgado espesor, sometido a intenso y pesado tránsito, toma prontamente las irregularidades de la superficie del adoquinado. El material granular del tratamiento se pulveriza con bastante rapidez por la acción del impacto del tránsito y la extraordinaria dureza del adoquín, lo que hace, en breve tiempo, comience a desintegrarse, luego de tomar un aspecto en el que se puede observar el dibujo del adoquinado base. Por lo tanto, sólo en casos muy especiales, en donde el adoquinado no sea muy irregular, de tránsito liviano y con mezclas asfálticas plásticas y de granulometría muy fina puede esperarse un buen resultado con carpetas del espesor de un "tratamiento".

Como el éxito de esta clase de obras depende de la calidad de la base y subbase, el trabajo sólo debe llevarse a cabo cuando se confíe en que una vez corregidas cuidadosamente las deficiencias de esos elementos, el incremento del valor-soporte a obtenerse por la impermeabilización de la superficie y mejor distribución de las cargas a través de la carpeta, sean suficientes para soportar el paso del tránsito anticipado de la calle.

Los adoquines no deben ser movidos, dentro de lo posible, con el propósito de obtener una mayor regularidad superficial, pues su fijación, consecuencia de la acción continuada del tránsito a través de años, debe ser aprovechada al máximo.

La regularidad de la superficie del adoquinado debe ser efectuada, conjuntamente con el llenado de juntas, por medio de una mezcla asfáltica. Cuando resulte imprescindible remover adoquines, el espacio libre deberá ser llenado con hormigón de cemento portland, ya que el empleo de mezclas asfálticas para este propósito resulta por lo general inadecuado, por ser imposible obtener buena compactación, lo que nos lleva a prever asentamientos excesivos en dicha zona con el tiempo.

Las juntas deberán ser limpiadas en una profundidad de unos 15 mm aproximadamente; ello debe hacerse aún en las zonas en donde existen restos de "tomado de juntas" anteriores. Ahora bien, si hubiese áreas del adoquinado que estuviesen cubiertas por materiales bituminosos, éstos deberían ser sacados totalmente. La razón para ello es la de evitar toda posibilidad de afloramiento (bleeding) por exceso de betún.

Con referencia a los riegos de liga, existe, sobre todo en algunos casos, cierta disparidad de criterio. A nuestro entender, el riego de liga es absolutamente necesario, salvo en aquellos casos en que el "mejoramiento" se realice sobre adoquinados no muy lisos, que el espesor de la carpeta a realizarse no sea menor de 5 cm compactado y que se exija en la construcción mezclas en caliente.

Por lo general, el peligro que encierran estos riegos previos está radicado, principalmente, en la posibilidad de concentración del material bituminoso en las juntas, lo que luego nos podría traer aparejado el fenómeno denominado "bleeding" de la carpeta.

Nuestras recomendaciones sobre el riego de liga apropiado para cada tipo de mejoramiento son:

a) Para carpetas delgadas de aproximadamente 2 ½ a 3 cm de espesor y mezclas del tipo pulverulento o "Cold Fine Asphalt":

El riego de liga debe ser de 150 a 200 gr/m^2. El material bituminoso debe ser de curado total rápido y estar constituído por un asfalto base duro, diluído con solventes muy volátiles.

b) Para carpetas de mayor espesor: 3 a 5 cm.

Se puede emplear como riego de liga emulsiones bituminosas del tipo "Superestable", por permitir su mayor dilución, lo mismo que asfalto diluído de secado rápido. En estos casos, la cantidad por metro cuadrado puede ser apreciablemente mayor que la cantidad establecida para carpetas delgadas. Estimamos oportuno recomendar que la aplicación del riego de liga en todos los casos debe ser efectuada sobre el pa-

vimento seco. Para tener la seguridad de ello, será necesario que hayan transcurrido varios días de tiempo bueno, a fin de que la humedad en las juntas y capa de asiento sea la mínima.

Como ya hemos expresado anteriormente, esta clase de trabajo no debe ser realizado, salvo casos muy especiales, en espesores muy delgados.

En términos generales y preestableciendo que el adoquinado existente tenga valor-soporte adecuado, el espesor mínimo de la carpeta a construirse debe ser de 2 ½ a 3 cm, el que debe ser elevado a 5 cm si el tránsito previsto fuera muy intenso. Por supuesto, está de más decir que, previo a la construcción de la carpeta, debe procederse a la colocación de una capa de emparejamiento, la que debe ser compactada perfectamente o, mejor aun, librada al tránsito un corto tiempo antes de iniciar la construcción de la carpeta de mejoramiento.

El tipo de mezcla para la capa de emparejamiento debe ser preferiblemente abierto y de un valor muy bueno de estabilidad. En lo que se refiere a la mezcla para la carpeta superior, por el contrario, debe ser de un tipo cerrado, denso, para poder asegurar al máximo la impermeabilidad de la misma.

En ambos tipos de mezcla, el tamaño máximo de la piedra es conveniente que esté muy por debajo del 75 % del espesor medio de la carpeta. Cuando la mezcla a emplearse es del tipo "cold fine asphalt" o mezclas pulverulentas, es conveniente que la capa de emparejamiento cubra en forma total la superficie del adoquinado en 1 a 1 ½ cm de espesor arriba de los adoquines y sobre ella recién debe colocarse la carpeta de desgaste en espesores de 2 ½ cm aproximadamente.

INCREMENTO DEL CONSUMO ASFALTICO DEL PAIS

Por creerlo de interés general, ya que ello resulta bien indicativo de la magnitud en que se ha intensificado la realización de obras asfálticas en el país, insertamos dos gráficos: el primero, referido al consumo anual de productos bituminosos, y el segundo, demostrativo del consumo argentino por tipo en los años 1956 y 1957.

El gráfico 1 nos demuestra que el incremento de consumo del asfalto en el país ha sido tan extraordinario que en los últimos ocho años se ha duplicado, lo que nos indica claramente la urgente necesidad de lograr una mayor perfección en los trabajos que se realizan con estos materiales.

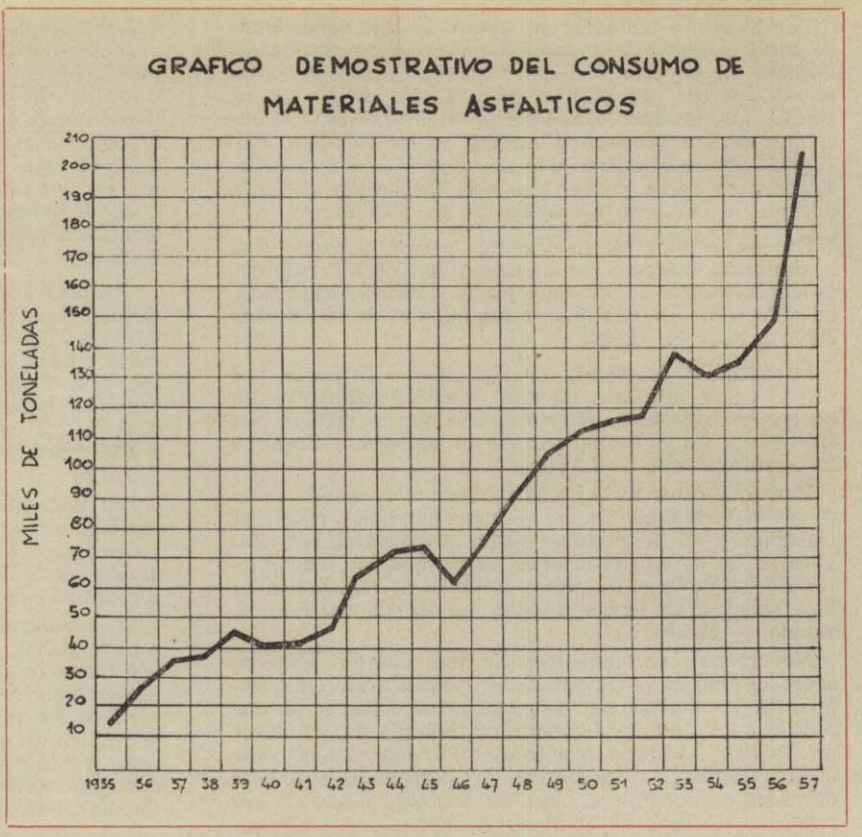


Gráfico Nº 1

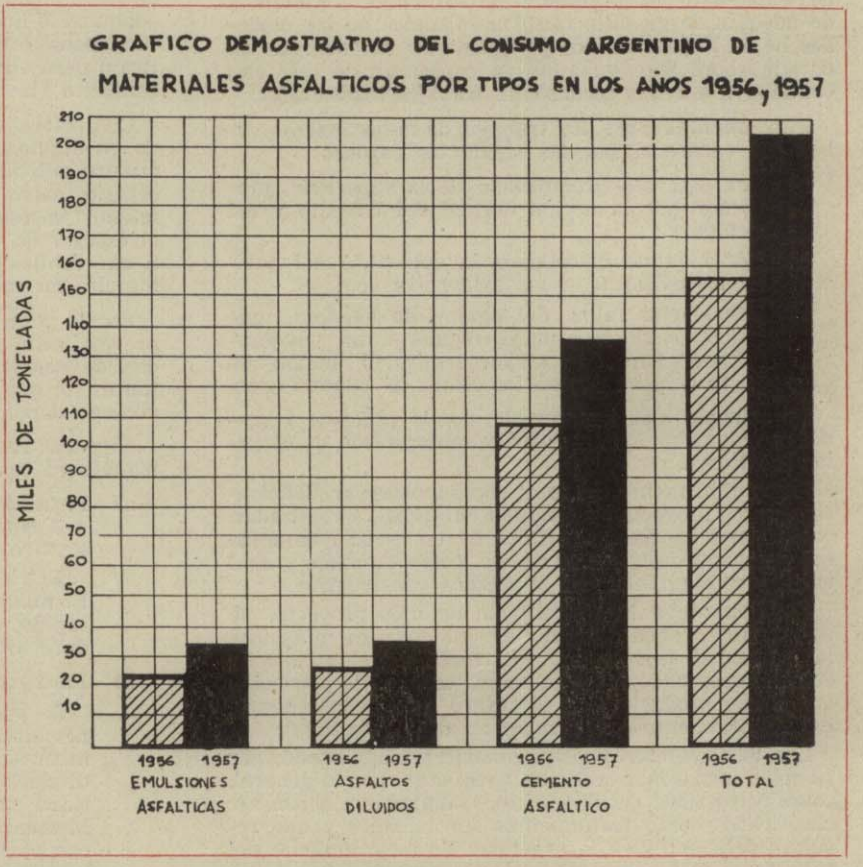


Gráfico Nº 2

De la Delegación CORDOBA

Por el Ing. ALFREDO GARCIA VOGLINO
Presidente de la Delegación

RESPONDIENDO a un atento pedido de la dirección de la publicación "Carreteras", me es particularmente grato hacerle llegar estas líneas que sintetizan la labor cumplida por la Delegación Córdoba, de la Asociación Argentina de Carreteras, con algunas consideraciones sobre: necesidades viales en la provincia de Córdoba, las que han de constituir el inmediato objeto de las futuras gestiones de esta Delegación.

CONSIDERACIONES PREVIAS

La Delegación Córdoba, que ha cumplido su tercer año de vida, ha debido enfrentar, como todas, situaciones que han limitado y dilatado grandemente su acción.

El pauperismo económico en que se debatia la administración en 1955, año de su creación, y sus consiguientes secuelas. Luego el "im-passe", lógica consecuencia del período de revisión y reorganización de prácticas y sistemas. Más tarde, la "inercia", propia entre nosotros, ocasionada por los períodos pre y electorales seguidos por una nueva reorganización gubernativa que alcanzó ministerios, oficinas técnicas y funcionarios de jerarquía en los departamentos de Obras Públicas y en las direcciones nacionales y provinciales de Vialidad; han sido las causas principales que han retardado la puesta en marcha de saludables y progresistas iniciativas.

Hoy, podríamos decir que estamos recomenzando nuestra tarea constructiva, quitando el polvo a muchas de estas iniciativas que permanecieron archivadas en las voluminosas carpetas de los despachos directivos o ministeriales.

Esperemos confiados que, de aquí en adelante, podamos los argentinos, cada uno en su esfera de acción, orientar nuestros esfuerzos hacia la conquista de un progreso espiritual y material que redunde en el bienestar colectivo y que los hombres de gobierno, compenetrados de la enorme responsabilidad que les cabe inherente a la función que desempeñan, conscientes de que son, en última instancia, los verdaderos responsables por el estancamiento o retraso del progreso de sus pueblos, concurran con desinterés, ilustración y patriotismo en apoyo de la materialización de toda iniciativa tendiente a tan noble y provechosa finalidad.

TAREA CUMPLIDA

Fué nuestra primera preocupación el crear vinculaciones y hacer amigos dentro de las organizaciones privadas, organismos oficiales y la prensa local.

Paralelamente nos ocupamos en desarrollar la conscripción de socios que pensamos reactivar, nuevamente, entre industriales, comerciantes y particulares tan pronto podamos ofrecer al público muestras concretas de la benéfica labor cumplida y noble finalidad de la Asociación Argentina de Carreteras.

Frente a las intervenciones provinciales y a sus organismos viales, gestionó, activamente, la urgente reparación de algunos puentes en mal estado y sugirió la conveniencia en la construcción de ocho vados sobre distintas rutas de turismo e intenso tránsito.

Se propalaron guiones radiales y se dieron públicas disertaciones tendientes a crear o despertar la conciencia vial, tan necesaria para el

progreso y la buena utilización de la obra caminera.

En sus habituales viajes profesionales, miembros de esta Delegación establecen nuevas vinculaciones y difunden los propósitos de la Asociación, en especial en zonas en las que aún se carece de delegaciones, lo que se cumple por medio de charlas en reuniones o por vía del artículo periodístico.

Se distribuye, cuidadosamente por secretaría, la bibliografía que con objeto de divulgación se nos envía desde la central: revistas, boletines, folletos, etc.; manteniéndose así la vinculación con la gente interesada en los problemas viales y con los usuarios del camino.

Le ha preocupado, desde sus comienzos, el cumplimiento y metódico desarrollo de una efectiva campaña de educación vial, en la seguridad de que, solo en base a la formación de una conciencia vial pueden usarse con el debido provecho los caminos y rutas volviéndolas practicables, con un aprovechamiento integral de sus adelantos y sin riesgos personales para conductores, peatones y usuarios en general.

Consecuentemente ha desarrollado una intensa campaña para la protección de la vida de los niños en edad escolar a la que ha vinculado a las autoridades educacionales de las provincias de Córdoba y, accidentalmente, La Rioja.

Se han dictado conferencias para maestras, auspiciadas por los consejos de Educación provinciales y municipales de Córdoba y La Rioja, organizándose luego un plan de clases alusivas en todas las escuelas provinciales y municipales en base a la síntesis de estas conferencias e ilustradas con el material suministrado en préstamo por la asociación (caja de señales de tránsito e indicadores camineros).

En breve y a pedido del Consejo Nacional de Educación local la Asociación reeditará estas conferencias para el cuerpo de maestras de dicha repartición nacional.

Ha interesado a funcionarios y técnicos para aportar la mejor solución al problema de los pasos a nivel ferroviarios, en especial dentro del radio urbano, con el objeto de salvaguardar vidas y evitar las incomodidades de las congestiones del tránsito que tanto afectan a la circulación de vehículos en las grandes ciudades.

Ha apoyado, decididamente, gestiones iniciadas, por su intermedio, ante el poder público, por comisiones vecinales con anhelos de mejoramiento y modernización de caminos olvidados y vitales para el progreso de sus zonas, alcanzando éxito en muchas de ellas.

Apoyó, con entusiasmo, la sanción de la ley (decreto-ley) que permitiría, en cierta medida, la recuperación de la autarquía para las reparticiones viales, nacional y provinciales.

Intervino en reuniones de mesa redonda a la que concurrieron funcionarios de Vialidad Provincial y miembros de la mesa directiva de la Cámara Argentina de la Construcción, contribuyendo, eficazmente, a la fijación de criterios y aportando soluciones para cuestiones de interés general que se debatían en las mismas.

Se interesó por una efectiva realización del programa vial de Caminos de Fomento Agrícola, punto éste que no ha de descuidar en el futuro, siendo su propósito el difundirlo y estimularlo.

CONSIDERACIONES SOBRE NECESIDADES VIALES DE LA PROVINCIA

La provincia de Córdoba reclama con urgencia la modernización de las rutas nacionales y provinciales que la sirven a fin de satisfacer las exigencias cada día más apremiantes, de su pujante progreso, tanto en el orden industrial como en el comercial y turístico:

Los accesos: Sud (ruta 36), Oeste (ruta 20) y La Calera y Este (ruta 9) reclaman una remodelación inmediata.

El crecimiento de barrios industriales y militares situados sobre las mismas a las puertas de la ciudad, imponen contemplar soluciones apropiadas que eliminen los serios inconvenientes que han de derivarse, a buen seguro, de tal circunstancia, los que ya se palpan sobre ruta 20.

Se está en retraso con respecto al trazado, mejoramiento, rectificación o modernización de las rutas troncales rumbo "norte-sud" que sirvan de enlace entre las ya pavimentadas (8, 9 y 19 de este a oeste).

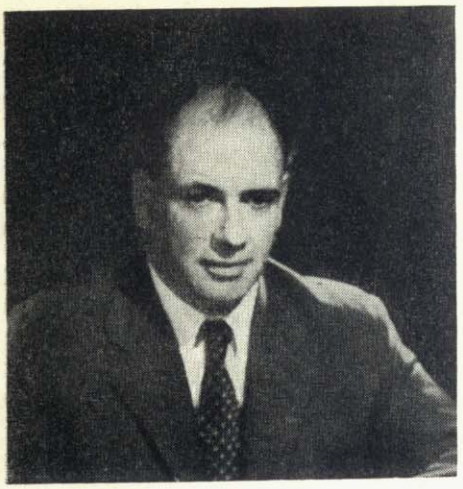
Otro tanto diríamos con respecto a la complementación de la ruta interprovincial 38 en la que faltan pavimentar tan solamente 80 kilómetros, de Cruz del Eje a Salinas, para que la misma se ofrezca, totalmente pavimentada de Córdoba a La Rioja.

Es, asimismo, de gran importancia la terminación del camino La Calera, San Roque, tanto por su función turística cuanto porque contribuiría, en buena manera, a descongestionar el acceso por ruta 20.

En la zona agrícola quedan aún muchas trazas que en general están a más bajo nivel que los terrenos laterales y que por ello se transforman, en épocas de lluvias, en verdaderos canales difíciles de sortear.

Pensamos que ahora, bajo el imperio de la actual ley vial, con los fondos que permitirá allegar la misma para obras camineras tanto nacionales como provinciales, tan pronto empiece a funcionar la distribución de los recursos asignados, habrá llegado el momento de poner en marcha de ejecución lo que se hubiere planificado y proyectado con criterio racional de ingenieros viales.

La voz de orden del momento deberá ser, pues, PLANIFICAR Y PROYECTAR.



De la Delegación

LA PLATA

Por el Ing. JUAN F. GARCIA BALADO
Presidente de la Delegación.

LA Delegación La Plata de la Asociación Argentina de Carreteras, fué constituída en setiembre del año 1955 e inaugurada en un acto realizado en el lugar de su sede, en el Centro de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires —prestigiosa institución que gravita fundamentalmente en el progreso de nuestra Ingeniería—, y con un marco sumamente auspicioso formado por la numerosa concurrencia de asistentes que representaban de una manera significativa, ya sea individualmente o a entidades públicas o privadas, a diversas actividades de la sociedad; e integrada por destacadas personalidades en sus respectivas esferas de acción, que directa o indirectamente relacionadas con el camino, aportan sus desinteresados esfuerzos, con un sentido de cooperación y de servicio social, en una tarea de importancia y trascendencia, pues ella concierne a la prosperidad y progreso del país. Esas tareas se iniciaron con el beneplácito general, derivado de la clara comprensión de las finalidades de la Asociación Argentina de Carreteras, cuya sede central ya había puesto de manifiesto su destacada acción en pro de, como reza su lema: "Por más y mejores caminos".

Esa acción que realiza la Asociación Argentina de Carreteras en cumplimiento de sus definidos objetivos, es amplia y abarca desde la campaña educativa y de movilización de voluntades, colaboración con las entidades públicas y privadas en materia vial, difusión técnica mediante revistas, folletos y publicaciones; realización de conferencias, reuniones técnicas, institución de becas de perfeccionamiento; propugnar o realizar estudios e investigaciones, tanto en legislación, estadística, tecnología de materiales, métodos de diseño y de planificación de caminos, como así también la regulación y seguridad de tránsito; hasta lo que es sumamente interesante en procura de una verdadera cooperación y unión panamericana, mantener vinculación y coordinación de su labor, en un ámbito más amplio con las entidades similares en las demás repúblicas americanas. Y en esa acción tan vasta y compleja, así esbozada, en la que la Delegación La Plata, como parte de la Asociación, y para desarrollar dentro de su jurisdicción, ha programado y realizado una acción concordante, en su lineamiento general, con esas finalidades.

En oportunidad del acto de la inauguración de la Delegación La Plata, su presidente, en el discurso pronunciado, al referirse a la importanica de las tareas a desarrollar, expresó que: "Efectivamente, la historia nos dice que el desarrollo de una nación depende esencialmente de sus caminos, de modo que, todo aquello que signifique propugnarlos o promoverlos ha de resultar un valiosísmo aporte al beneficio general. Estos son conceptos conocidos, pero sin embargo no siempre todos los sectores del pueblo, aun en algunos que gravitan en su dirección, aprecian o comprenden la verdadera influencia que el camino ejerce; el cual con la rápida evolución y adelantos tecnológicos que se han operado en los recientes años se ha convertido, más que nunca, en un factor primario de nuestra civilización...".

Agregó, también en esa oportunidad, que: "Entendemos que es necesario recalcar en qué medida o magnitud esa prosperidad y progreso es una función directa de una extensa y ade-

cuada red de caminos; y principalmente formar una conciencia pública acerca de cuán fundamental es el camino y cómo el beneficio de éste se extiende a todas las actividades que componen la comunidad; ya sean las de producción, consumo, defensa, profesionales o de cada individuo considerado aisladamente. Del mismo modo consideramos que es preciso que algunos de esos conceptos, que no son nuevos y aparentemente redundantes, se extiendan y se desarrolle el interés público en las bondades y beneficios del camino."

Y consideramos también de interés consignar lo que dijimos en aquella oportunidad, cuyos conceptos y hechos son todavía actuales: "Estamos ahora en la etapa actual en que el país no ha valorado exactamente el proceso acontecido al producirse una discontinuidad entre el crecimiento de las actividades y las construcciones camineras. Nuestra red, no obstante toda la obra realizada, que es mucha, es inadecuada, tanto en existencia como en calidad. La mayor intensidad del tránsito y las cargas por rueda más pesadas están produciendo la rotura de los pavimentos en servicio, los que no fueron diseñados para tales condiciones; y a una velocidad mayor que en la que pueden ejecutarse los trabajos de reparación y reacondicionamiento. El mayor tamaño de los automotores exige rutas más anchas y proyectadas para sus mayores velocidades directrices. El problema se transfiere, además, de las zonas rurales a las urbanas, en donde las congestiones de tránsito que ocurren en los accesos de las grandes ciudades exigen soluciones que deberán ser proporcionadas mediante la moderna ciencia de la planificación. En una palabra, el país requiere urgentemente una red de caminos más extensa y mantener, remodelar o reconstruir los existentes adecuándolos a los requisitos del tránsito actual y del futuro previsible. Y todos estos problemas se agudizan con los mayores costos de construcción para las condiciones mencionadas, considerablemente superiores a los de las dos décadas anteriores; pero también existen otros aspectos, como la carencia de equipos de construcción modernos, ingenieros especializados, laboratorios e investigación tecnológica, de los que debemos proveernos, formar y estimular."

Dentro, pues, de las finalidades de la Asociación Argentina de Carreteras, y teniendo en cuenta la situación del país y sus necesidades más urgentes en materia vial, consignados en los conceptos expuestos, la Delegación La Plata inició su acción, en lo que se consideró fundamental: promoviendo una efectiva política vial, abandonada durante tantos años, y apoyando y colaborando con las autoridades para lograr esos objetivos. Esta acción se realizó en varios campos, actuando especialmente en representaciones públicas y entidades privadas, o mediante publicaciones o avisos publicitarios de varias clases.

Como resultado de esta acción desplegada, la Delegación La Plata mereció la distinción conferida por el Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires al constituir una Comisión Asesora, la de asignarle una representación a la Asociación Argentina de Carreteras, integrándola el presidente y secretario de la Delegación en su carácter de titular y suplente. Al constituirse dicha Comisión Asesora fué designado el representante de la Asociación, por elección de sus miembros, vicepresidente de la misma y posteriormente al procederse a su reorganización fué electo presidente.

Entre los diversos asuntos que debió atender en sus funciones la Comisión Asesora, muchos de ellos directa o indirectamente relacionados con la construcción de caminos, mereció una atención especial el estudio y la redacción de un informe, sobre el problema vial, en el que se analizaban las condiciones en esa materia de la Provincia de Buenos Aires, se programaba en general la obra a realizar y destacándose, sobre todo, la necesidad imperiosa de asignarle prioridad a las construcciones viales. La materia del reacondicionamiento de las rutas pavimentadas existentes, la construcción, conservación y mejoramiento progresivo de la extensa red de caminos de tierra, la realización de planes para la construcción de una red más completa de caminos pavimentados; la construcción de caminos de acceso de las zonas de producción a las localidades; la necesidad del reequipamiento de las empresas constructoras y la colaboración de éstas en la ejecución de las obras; la conveniencia de estimular la capacitación de los ingenieros viales y de la realización de estudios de investigación y experimentación fueron tratados en dicho informe, pero especialmente, se le asignó fundamental importancia, a la necesidad de dictar una adecuada legislación vial; y como sistema de organización del organismo que debería planear, proyectar y ejecutar las obras viales, se recomendaba el régimen de autarquía de la Dirección de Vialidad, que funcionara con un concepto equivalente a una empresa de Estado.

Especial atención mereció a la Delegación La Plata la constitución del directorio de Vialidad. Este asunto fué objeto de una amplia discusión en las esferas oficiales debido a criterios diferentes que fueron sustentados, en oportunidad que se trataba la ley de autarquía. Nuestra opinión entonces, consistió en que el directorio de Vialidad debería estar integrado por representantes de instituciones significativas, de actuación en la provincia, que tuvieran interés en la vialidad, aportando de este modo, además del trabajo técnico, el apoyo y la colaboración de las instituciones representadas, en una tarea que se requiere la más amplia colaboración de todos los sectores. Por otra parte, constituído en esa forma el directorio, los integrantes del

mismo deben actuar con una responsabilidad mayor que la individual y sustentando opiniones u orientaciones emanadas de cuerpos con finalidades definidas. Esta tesis fué la que en definitiva se adoptó al sancionarse el Decreto Ley Nº 7820, que establece la autarquía de la Dirección de Vialidad, y cuyo directorio se forma con un presidente y seis vocales, estos últimos representando a: a) Profesionales de la Ingeniería, b) Facultades de Ingeniería, c) Asociación de Cooperativas Agrícolas y Ganaderas y/o Sociedades Rurales de la Provincia, d) Asociaciones que agrupen a las fuerzas de la producción, industria y comercio, y e) Asociación Argentina de Carreteras.

Es de interés poner de relieve que la Asociación Argentina de Carreteras, en consideración a sus antecedentes y actuación, y la de estar constituída por muchas instituciones y personas de diversas actividades científicas, técnicas, industriales, comerciales, pero de interés directo en las construcciones de caminos, ha merecido la distinción de, además de integrar el directorio, que su designación, en la ley, para tal representación sea exclusiva en su categoría, lo que no sucede con las demás entidades.

La autarquía de la Dirección de Vialidad, con su directorio constituído en la forma consignada lleva dos años de funcionamiento, habiendo probado en la práctica la bondad y eficiencia del sistema, y el equilibrio de las fuerzas que están representadas en aquel cuerpo y el interés puesto de manifiesto en los vastos y complejos problemas viales. Su actuación ha trascendido y otras provincias, tomando como antecedente el de la provincia de Buenos Aires, han adoptado sistemas similares de autarquías de las direcciones de Vialidad; figurando también en la constitución de los respectivos directorios la representación de la Asociación Argentina de Carreteras.

La Delegación La Plata ha cumplido una acción, que no es caso de detallar, pero que abarca el conjunto de actividades y objetivos de la Asociación Argentina de Carreteras. Ella puede resumirse en los siguientes aspectos: a) difundir los objetivos y las publicaciones, folletos y literatura general de la Asociación; b) mantener el contacto con los asociados y promover la afiliación de nuevos; c) divulgar en todos los círculos el conocimiento de la acción y finalidades de la Asociación Argentina de Carreteras, y velar por el mantenimiento y acrecentamiento de su prestigio; d) promover el reacondicionamiento de los caminos existentes; la construcción de caminos pavimentados, tanto sea los de interés público, comercial o industriales, o aquéllos necesarios para el turismo; y la construcción de caminos de tierra, su conservación y mejoramiento progresivo; e) realización de estudios e investigaciones para el diseño de pavimentos y aprovechamiento de los materiales locales; f) estudio y análisis de los avances y desarrollos que se realizan en el exterior en material vial para tratar de divulgarlos y hacer adoptar aquéllos que se consideran de interés o conveniencia; g) pulsar las necesidades viales dentro de la jurisdicción de la Delegación, y h) representar a la Asociación en el directorio de la provincia de Buenos Aires.

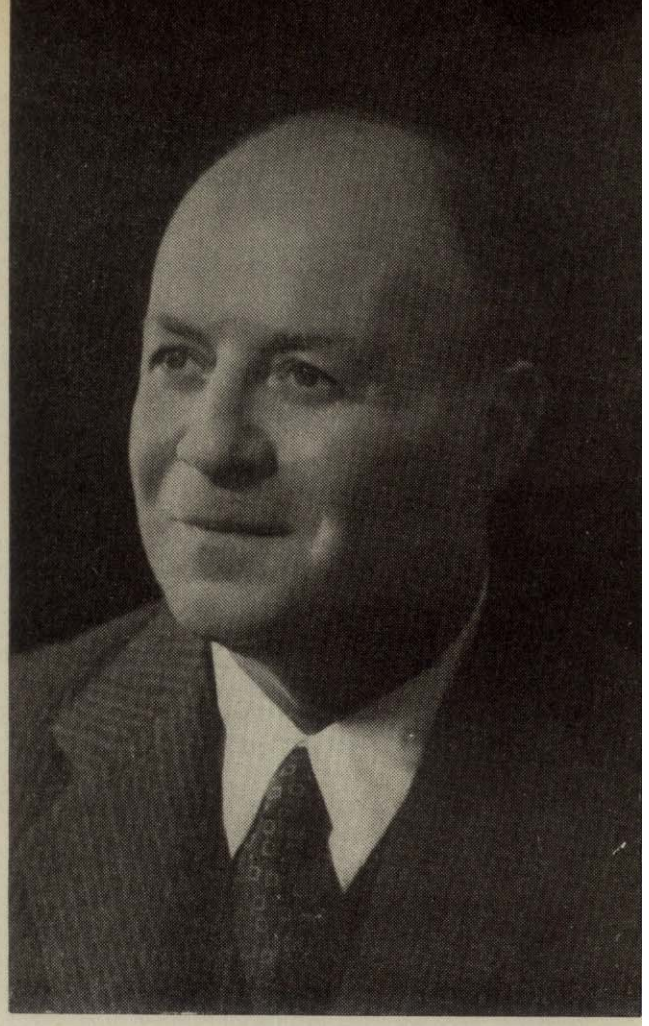
La acción realizada en algunos de los rubros consignados se proyecta extenderla de manera más directa en el interior de la provincia de Buenos Aires mediante la cooperación que ha sido ofrecida por los jefes de Zona de la Dirección de Vialidad, cuyas respectivas Zonas, en número de 12, tienen asiento en otras tantas localidades del interior.

Puede asegurarse que en el próximo futuro entramos en una nueva etapa en la vialidad argentina. La reciente sanción de la nueva Ley de Vialidad de la Nación, que proporciona el régimen y la financiación necesaria para la realización de las obras viales que el país reclama, el ensamble y complemento con las leyes provinciales de Vialidad; la convicción de nuestras autoridades, entidades y todos los sectores en general, que las obras viales requieren prioridad para reactivar y propender a un progreso acelerado, permitiendo así que el transporte carretero, tanto de cargas como de pasajeros —que ha superado sustancialmente al ferroviario, por insuficiencia de este sistema—, pueda realizarse con eficiencia, comodidad, seguridad, rapidez y economía, y con la flexibilidad que le es característica en todo el ámbito del país. Señalan, pues, todos estos hechos promisorios que estamos en presencia de una nueva época de grandes construcciones viales; pero que deberá realizarse en forma planificada, racional, sistemática, con estructuras estables y durables con un criterio de seguridad estructural económica teniendo en cuenta los requerimientos del tránsito actual y futuro previsible; asegurando que la inversión de los cuantiosos fondos que han de requerir esas obras sean bien invertidos y justifiquen el sacrificio y esfuerzo que ha de menester su ejecución.

Entendemos que la Asociación Argentina de Carreteras, que ha propendido, en gran medida, con su colaboración, apoyo y estímulo a la posibilidad de esas realizaciones, le cabe en esta nueva etapa, una acción conducente de considerable valor e importancia aportando cooperativamente la capacitación propia y de sus entidades asociadas en los múltiples y complejos aspectos técnicos, económicos, de legislación y de otros órdenes que presenta la moderna ciencia vial. La Delegación La Plata, como las demás en funcionamiento en los principales centros del país, en concordancia con la sede central ha de unirse a esa acción y finalidades comunes, con ese concepto de bien público que le es privativo.

De la Delegación

MENDOZA



Por JUAN GARCIA EIJO

Vicepresidente en ejercicio de la presidencia de la Delegación Mendoza.

CUMPLIDO el segundo aniversario de la constitución de la Delegación en nuestra provincia y próxima ya la celebración del "Día del Camino", formulamos en síntesis las necesidades críticas de Mendoza en materia vial, siendo recomendable que las autoridades respectivas formulen prontamente un plan de caminos para la provincia, que dé prioridad a las siguientes obras, según se detalla a continuación:

1º) Accesos a la ciudad de Mendoza:

a) Desde el norte de la ciudad seguir el camino a San Juan hasta empalmar en Km. 15, cercano a Borbollón.

b) Estudio de un camino de cintura entre Ruta 40 Norte y Ruta 7, que debiera empalmar el Km. 15 con un tramo intermedio entre Rodeo de la Cruz y Rodeo del Medio.

c) Acceso Sur a Mendoza:
Partiendo de la Avenida de Acceso empalmaría con Ruta 40 entre Tres Esquinas y Agrelo, con construcción de un nuevo puente sobre el río Mendoza, con ancho de calzada no menor a cuatro trochas y salvando las graves dificultades del puente actual.

d) Ensanche de Ruta 7:
Desde La Purísima hasta Alto Verde. Sin perjuicio de la posibilidad de un estudio para un nuevo camino paralelo a la actual ruta, pero desplazando hacia el norte, para salvar los altos costos de expropiación, debiéndose prever una ancha zona para posible futura gran carretera de tránsito ligero.
Para esto es necesario prever de inmediato la liberación de traza, aunque la construcción de la carretera propiamente dicha sea ejecutada en la oportunidad que los fondos disponibles lo permitan.

2º) Acceso a la ciudad de San Rafael:

a) Conectar la Ruta 143, desde el Alto de las Paredes, con la Ruta 144 inmediatamente después del actual puente sobre el río Diamante, donde bifurca nuevamente la 143 hacia Alvear con la construcción de nuevo puente sobre el río Diamante.

b) Esta necesidad se hará más evidente e imperiosa una vez habilitado el camino

Bowen-Lincoln, además del acceso al dique y usina El Nihuil, como así también al futuro dique Agua del Toro.

El camino Bowen-Lincoln determinará un incremento insospechado de tránsito proveniente de San Juan y norte de Mendoza hacia el sur y este de la provincia de Buenos Aires.

Importante previsión será para un gran futuro el camino minero, que surge de la necesidad de prolongar la Ruta 188 Lincoln-Alvear Soitué a Bardas Blancas (Malargüe), atravesando la laguna Llancanello, lo que permitirá un futuro promisor por la cercanía de la cuenca petrolífera de Pampa Amarilla y Palauco y sector minero del Payén y las grandes posibilidades energéticas de la cuenca del río Grande.

RED SECUNDARIA

Mendoza cuenta con una magnífica red de caminos principales nacionales y provinciales pavimentados, y dispone de una red secundaria importante de caminos mejorados y de difícil conservación.

Es urgente que se inicie una política activa y eficiente de pavimentación de esa red secundaria, que por falta de elementos adecuados de conservación se nota en un progresivo desmejoramiento. Para ello puede ser un valioso punto de apoyo el plan de fomento agrícola que desgraciadamente Mendoza no ha utilizado en la intensidad que pudo hacerlo.

Para ello existe una magnífica posibilidad regulando el porcentaje a aportar por los vecinos, Vialidad Provincial y Vialidad Nacional, conforme a sus respectivos intereses. No es un impedimento que los costos unitarios por kilómetro se excedan en algunas unidades, cuando estarán compensados grandemente por la construcción de un camino firme y definitivo y porque es la tendencia obligada que da la solución exigida por el progreso mecánico del transporte y el avance y grado de adelanto de la civilización.

3º) **Construir o conservar:**

La red de caminos pavimentados y mejorados ya construídos, se está deteriorando a pasos agigantados por la acción demoledora de las cargas de las nuevas unidades pesadas que por ellos circulan, no previstas en la época en que esos caminos fueron diseñados, y por una conservación no acorde con esa acelerada destrucción. Las cuadrillas de baches para pavimentos asfálticos, y las para toma de juntas de pavimentos de hormigón, deben intensificar su acción, pues es ínfimo el gasto que ello representa con relación al patrimonio que se pierde, al no conservar estos pavimentos.

En el caso particular de los pavimentos asfálticos, la mejora progresiva, como la misma expresión intrínsecamente indica, es para mejorar algo existente, pero no para reponer algo que se abandona y destruye: de la mala conservación de un camino derivan gastos directos del camino y gastos o daños indirectos de los vehículos que por ellos transitan, y en este momento nuestro país no puede darse el lujo de utilizar irracionalmente las unidades automotoras que dispone y reponer repuestos que no tiene.

Es decir, que si los fondos disponibles no son suficientes para completar la extensa red que necesita el país, debe por lo menos mantenerse lo que costó tantos años hacer. Esa conservación no debe reducirse al pavimento en si, sino que debe extenderse a todas los obras anexas; más aún en nuestra zona de Mendoza, donde el terreno es de mucho precio, y las aguas de sobrantes de riego, en forma antirreglamentaria, utilizan el camino como cauces de desagües, afectando la integridad de la obra caminera. De aquí surge que la limpieza de toda la zona de camino es imprescindible para su buen mantenimiento.

4º) **Arboles:**

El mejoramiento, el ensanche y construcción de caminos exige en algunos casos inevitablemente sacar árboles, pero ello no releva de la obligación de poner nuevos de variedades adecuadas. El árbol en Mendoza es parte inseparable del camino y forma una necesidad material y espiritual de la que nuestro habitante o transeúnte no pueden prescindir.

Igualmente debemos recordar a los organismos responsables que es de fundamental importancia cuidar al árbol como al camino y, por lo tanto, su conservación, conjuntamente con los elementos que le son inherentes como la cuneta y el agua, indispensable para la subsistencia de la arboleda.

Mendoza quiere al árbol como a su mejor amigo y no por slogan, sino como una necesidad en función climatológica indispensable.

CAMINOS:

Fuerzas del Porvenir

En el concurso que organizó la Asociación Argentina de Carreteras, como acto de adhesión a la celebración del 25º aniversario de la promulgación de la Ley Nacional de Vialidad, el año 1957, este trabajo, perteneciente a la categoría de los estudios dedicados a los aspectos sociales-económicos, históricos, financiamiento, legislación y educación vial, vinculados a la actividad caminera, resultó premiado según el dictamen del jurado, ya dado a conocer oportunamente.

Eu autor, el Dr. José Liebermann, es actualmente investigador "full-time" del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. El Dr. Liebermann, cuyo doctorado corresponde a las ciencias naturales, en la especialidad de zoología, es un incansable viajero que ha recorrido los dilatados caminos del país y de toda América, poniendo en ella su entusiasmo de naturalista y sus dotes de observación de un hombre de ciencia. Poseedor de una pluma amena reedita, en este trabajo, la forma clásica de las descripciones de lugares y de viajes con las que renombrados escritores de todos los tiempos abrieron las rutas del conocimiento geográfico y de las comunidades humanas que pueblan este planeta.

Por el Dr.

JOSE LIEBERMANN

I

La Ruta Panamericana: Camino hacia la Belleza y la Fraternidad

UNO de los más eminentes luchadores en el campo de la protección a la naturaleza y la conservación de los recursos naturales, el Dr. William Vogt, que durante muchos años trabajó en la Unión Panamericana, recorriendo por ello todo el continente, publicó en 1944 un pequeño pero notable folleto sobre la ruta panamericana al que llamó "El camino hacia la Belleza". Antes de iniciar nuestro trabajo sobre "Caminos, fuerzas del porvenir", en homenaje al vigésimoquinto aniversario de la Ley Nacional de Vialidad, vamos a recordar aquel fértil opúsculo, porque sus orientaciones constructivas sirven como lema al presente ensayo que no es más que la expresión emotiva de nuestras impresiones sobre los caminos de la patria, muchos de los cuales hemos recorrido en sus inmensas longitudes y que siempre hemos considerado como fuerzas tendidas hacia el turismo ideal.

Afirma Vogt que en la carretera panamericana, cuando todos sus tramos estén terminados y unan los dos polos de la tierra, la humanidad tendrá un nuevo factor trascendental en la marcha de su cultura, en la refirmación de la fraternidad entre los pueblos del continente y fuerzas renovadas, tensas de porvenir.

Pensamos con Vogt que esos factores son los más importantes y que deben imponer a América la más pronta terminación de esa ruta, con cuyos panoramas generales iniciamos este trabajo sobre los caminos argentinos de ayer, de hoy y de mañana.

Los caminos son vínculos de paz y de amor tendidos entre los pueblos y probablemente fuerzas espirituales que irán eliminando paulatinamente del cielo americano las tormentas que amenazan su vida. Conocerse es amarse y el amor es el supremo bien de la humanidad en su marcha pacífica hacia la superación.

No hemos de negar que el hombre, en su irrefrenable afán de progreso y en el anhelo de comunicarse con sus iguales como asimismo por el imperativo económico del más rápido intercambio de productos, ha creado, además de los caminos, que fueron los primeros desde los albores de su civilización, otros medios para iguales finalidades, pero los caminos mantienen siempre la aureola de sus emociones y su encanto primitivo. Ni las vías férreas sobre cuyas paralelas avanzan vertiginosamente las locomotoras gigantes que horadan las montañas, serpentean en los valles y nadan sobre los "ferry boats", ni los barcos que abren sus rutas en el oleaje de los mares y se pasean a lo largo de los ríos, llamados por Pascal "los caminos que an-

dan", ni los rugientes aviones que cruzan los cielos y superan las nubes con velocidades tremendas, tienen la profunda belleza de los caminos que corren abrazados a la tierra. No tenemos más que mirar un mapa de caminos para que nos invadan los sueños de los largos viajes por rutas desconocidas y vislumbramos las ciudades distantes, los villorrios y las aldeas que parecen esperarnos con el encanto de su presencia humana. Viajar por un camino no es lo mismo que hacerlo por un riel, por el agua o por el aire. Un camino es una afirmación de realidad, pero al mismo tiempo de independencia y de liberación. Los caminos nunca son iguales. Hay caminos humildes que enlazan las aldeas y que todos hemos recorrido cuando éramos niños; largos y casi infinitos son los caminos de las llanuras; alucinantes en sus panoramas los que bordean las laderas y trepan sobre las montañas; escalofriantes en sus emociones los que suben por las "cuestas" buscando el cielo mismo en sus alturas estupendas; firmes y decididos los caminos ya pavimentados, sin problemas para el viajero; pesados e inciertos los que cruzan los arenales e inolvidables los que corren bordeados por alamedas a cuya dulce sombra descansan los viajeros, encienden fogatas y cuentan sus aventuras, mirando a lo lejos el romántico trazado de los puentes sobre los ríos. Un camino es siempre un ideal que nos conduce hacia la liberación o hacia el cumplimiento de un deber. Un camino es una oración.

Vogt, después de dar una idea de lo que será la ruta panamericana, mencionando sus más hermosos aspectos, dice: "La carretera panamericana es camino que conduce hacia la belleza. En toda su extensión o en sus inmediaciones se encuentran infinidad de paisajes incomparables. Desde Alaska hasta el cabo de Hornos se extiende una cadena de montañas gigantes, lagos, bosques, volcanes, valles, riscos esculpidos por el viento y sitios arqueológicos cada cual único en su género, muchos de sobresaliente belleza, todos de extraordinario interés. Cada una de las repúblicas continentales posee por lo menos cierto número de sitios, que, si los sabrá proteger y conservar, atraería miles de viajeros a lo largo de la nueva vía".

Cómo será la ruta panamericana.

El viaje realizado en 1957 por el periodista argentino Adolfo Carlos Sebe, que en motocicleta llegó desde la ciudad de Rosario a Nueva York siguiendo la ruta panamericana, es un indicio de lo que podrá hacerse en el porvenir. Recorrió el mencionado escritor 27.500 kilómetros y en las numerosas notas que escribió dió a conocer a sus lectores sus impresiones sobre los países visitados. Anduvo por Perú, Chile, Ecuador, Colombia, Nicaragua, Honduras, El Salvador, Guatemala, México y, entrando por Laredo, llegó a Nueva York.

Tal vez pueda llamársele precursor de los viajes interamericanos que abren fabulosas posibilidades al turismo general. Sin embargo ya hubo otra iniciativa anterior cuyos detalles no se conocieron pues no pudo realizarse en su totalidad. Fué en 1940 cuando un grupo de diputados del Congreso Nacional, sobre la idea del señor Ricardo V. Aldazábal, presentó un proyecto de "una caravana de fraternidad continental en las 21 repúblicas de América", destinando 100.000 pesos para su cumplimiento. Se quiso con ello, frente a la hecatombe europea que ensangrentaba en aquellos años el Viejo Mundo, poner de manifiesto las posibilidades de la fraternidad americana. Lamentablemente el proyecto, que tenía fundamentos geográficos, económicos y culturales, que contó con la adhesión entusiasta del mundo diplomático y llevaba mensajes de fraternidad de un pueblo a otro, no pudo realizarse. El Dr. Amadeo y Videla dijo que "será un turismo que ha de contribuir a reactivar nuestra economía". De todos modos una iniciativa es siempre una siembra en los campos del futuro. No puede dudarse que la Asociación Argentina de Carreteras, cuyo programa de acción contiene tan vastas finalidades sobre caminos, podrá algún día orientar sus esfuerzos en el sentido del turismo interamericano. Tanto en "Carreteras", "Noticias camineras" y "Caminos" encuéntranse con frecuencia notas e informaciones que expresan ese ideal y en sus páginas se llamó "la pasión por los buenos caminos" a la resolución del gobierno revolucionario destinando 1.500 millones de pesos para mejorar los caminos agrarios del país.

La ruta panamericana estará constituída por una inmensa red de caminos principales y de rutas complementarias, en parte ya construídas, que unirán los puntos más extremos del continente y las capitales de todos los países americanos. La idea de su construcción ha sido una ocurrencia feliz y sin duda la concibió alguien que conoce el valor práctico y a la vez romántico de los caminos, factores inigualables de fraternidad y de profundización de las emociones humanas, con la consiguiente superación de su personalidad. "I am part of all I have seen", dice Lord Lubbock en el capítulo de viajes de su "Pleasures of Life". Un camino es una lección.

Surgió la idea en 1923, en la Quinta Conferencia Internacional Americana de Chile; en 1940 hubo en Buenos Aires una reunión de técnicos viales que aconsejó la construcción de caminos complementarios para la posible comunicación permanente entre todos los pueblos y las vinculaciones comerciales y espirituales con ellos. Para la Argentina acentuó la urgencia de completar la ruta nacional 7, para facilitar las vinculaciones con Chile y la 9, que conduce a los viajeros por el corazón del territorio argentino hacia los países del altiplano.

Hoy está casi terminado el planeamiento total de la ruta panamericana, que será la arteria fundamental para la circulación de la vida en América y es fácil imaginar los resultados prácticos de esas comunicaciones viales entre todos los países del continente. Es notable el reciente agregado a la ruta que proyectó el profesor Jerónimo Monteyro, del Brasil, para prolongar la ruta panamericana en 2.000 kms. a través del territorio brasileño con un camino que iniciándose en Bogotá seguirá por Manaos, Bello Horizonte y Río de Janeiro. A tanto ha llegado el entusiasmo en algunos países por esa ruta que México, por ejemplo, ese gran país que ha resuelto ya muchos de sus problemas sociales, entre ellos el agrario, ha iniciado la publicación de una serie de trabajos para dar a conocer con detalle las rutas panamericanas de su territorio. Son obras descriptivas de las carreteras, de acuerdo con el trabajo precursor de Vogt, en las que se mencionan los caracteres más notables de su flora, de su fauna, de su geología, de la agricultura y de la historia. Tenemos aquí, ante nosotros, mientras miramos el mapa de la ruta, el extraordinario trabajo titulado "Vida silvestre y recursos naturales a lo largo de la carretera panamericana", dirigido por el profesor Enrique Beltrán y publicado por el Instituto Mexicano de Conservación de Recursos Naturales Renovables. Detalla todo lo que puede interesar al viajero culto desde Ciudad Juárez, en la frontera de los Estados Unidos, hasta El Ocotal, en los límites de Guatemala. Como lo dice Beltrán en el prólogo, "la obra es de un carácter panorámico y en consecuencia aborda todos los aspectos de su ambicioso título, pero naturalmente, sin profundizarlo". Hay un sinfín de ilustraciones que reflejan los más hermosos paisajes de la ruta. En sus 227 páginas la obra expone los valores estéticos y utilitarios de los caminos atravesados y no hay duda que su difusión atraería millares de turistas que irán a embriagarse con la sugestiva belleza de aquellos panoramas y sentir las palpitaciones de la historia en sus ruinas milenarias. Cada tramo figura con sus alturas sobre el nivel del mar, su tipo de camino, las distancias, las ciudades, los panoramas naturales y las rutas complementarias. En sus páginas hablan la geografía, la geología, la economía, la zoología, la botánica, la arqueología, la poesía y el folklore. Para lograrlo en forma acabada no se hicieron solamente los estudios correspondientes, sino fueron recopiladas todas las ob-

servaciones de viajeros y naturalistas del pasado. Es fundamental la síntesis geográfica de la ruta bajo muchos de sus aspectos, como el clima, la agricultura, la demografía, con extensión a la provincia atravesada. Si nos detenemos en la consideración de ese trabajo es por tenerlo en cuenta como precursor y urgente en la totalidad de la ruta, tanto para darla a conocer como para iniciar la campaña definitiva contra el aislamiento americano, aislamiento similar al de las naciones precolombianas que facilitó su destrucción por los conquistadores. Viajar por la ruta panamericana con el libro de Beltrán es viajar aprendiendo, en una cabal interpretación del paisaje, tanto natural como el creado por el hombre. Ahí están los cataclismos geológicos del pasado con sus rocas plutónicas, con sus sedimentos metamorfizados y con las caprichosas esculturas que en ellas ha grabado el tiempo; ahí están la fauna y la flora con sus especies típicas en sus ambientes variados y ahí están las ciudades y los pueblos, las aldeas y los villorrios que van pasando, como en un maravilloso caleidoscopio, ante nuestras pupilas sedientas. La geografía y la historia, siempre juntas, despliegan su mágica influencia sobre el alma de los viajeros. Desde el fondo de la memoria surgen los nombres de los conquistadores y de los viajeros, alucinados ante los panoramas del Nuevo Mundo. Humboldt y Bonpland, Moussy y Musters, Burmeister y D'Orbigny, Darwin... Redescubrimos mundos nuevos para nosotros, mundos ya descubiertos en lejanos tiempos que permanecen olvidados en su aislamiento de siglos. En México —y en todas partes— el continente guarda tesoros de un pasado inconcebiblemente lejano hasta hoy no bien develado; sus nombres autóctonos, de raras pronunciaciones, evocan en nosotros las culturas y los dramas de aztecas y de mayas en su contacto con la raza blanca. Sin embargo en ese país el pasado ha florecido junto con el presente y más de cincuenta naciones indígenas se perpetúan en sus vastas campiñas, en sus selvas milenarias y en sus románticos poblados. No en vano llamó Vogt "camino de la belleza" a la ruta panamericana, sobre uno de cuyos tramos es esta meditación.

El día no lejano (si lo quieren los ingenieros de la Asociación Argentina de Carreteras y de otras del continente), cuando miles de americanos se lancen afanosos por los caminos de esa ruta, aunque fuera por sus más importantes tramos por ahora, habremos dado un gran paso hacia la paz de América y hacia una solidaridad continental que nadie podrá turbar. Un camino es un ofrecimiento cordial de fraternidad y de mutua comprensión, una invitación sugestiva para el turismo en exóticas comarcas.

Los viajeros del futuro que inicien su paseo de 30.000 kms. en la Argentina partirán del km. 0 de la Plaza del Congreso —punto de arranque de la mayoría de nuestros caminos— y podrán dirigirse, según sus planes, al Sur, al Oeste o al Norte, ya sea sobre la ruta panamericana propiamente dicha, sobre sus complementarias o sobre cualquier otra ligada a ellas. Si quieren orientarse hacia el Oeste, tomarán la ruta 7 para Chile, que oportunamente describiremos o la variante de la ruta 8, para pasar por Córdoba y otras ciudades, como San Juan y Mendoza, o volver a la 7 en Villa Mercedes. Ya estando en Córdoba podemos seguir hacia el Norte por la 9 hacia Santiago del Estero, Tucumán, Salta, Jujuy y de ahí, por la quebrada de Humahuaca, entrar a Bolivia.

Si continuamos por la ruta 7 llegaremos a Mendoza y cruzando la cordillera, sobre caminos que ninguna fantasía puede imaginar —y que aparecen en algunos cuentos de Amorim durante el transporte nocturno de ganado a Chile— entraremos, por la cuesta de Chacabuco, por el valle del Mapocho, a Santiago.

De la vieja ciudad fundada por Valdivia la ruta panamericana nos lleva hacia la costa pacífica y de ahí, empezando con Valparaíso, pasaremos por Ovalle, La Serena, Copiapó, Vallenar, Antofagasta, Iquique y Arica, para arribar nuevamente, por caminos de impresionante altura, refugios de chinchillas (donde anduvo la aristócrata norteamericana, Senta de Wanger, en procura del tesoro biológico andino) a la capital de Bolivia. De ahí a Lima hay dos variantes, pues podemos ir por la Costa hasta Callao —hoy un simple barrio de Lima— o por Cuzco, en el interior. Muchos son los caminos complementarios en Bolivia y en el Perú, países que no abandonaremos antes de recorrer algunos de ellos y emocionarnos con la visión de su pasado y de su presente.

Muchos viajeros, sin embargo, antes de tomar la ruta 7 en Buenos Aires, preferirán darles un vistazo a los caminos del Uruguay, Brasil y Paraguay, siguiendo las rutas complementarias de la carretera panamericana, lo mismo que las que penetran en la Patagonia y abren para nosotros el grandioso panorama austral.

Un viaje de Buenos Aires a Paso de los Libres, por las rutas 12 o 14 y de ahí, por el puente internacional, a Uruguayana, depara inmensas satisfacciones al turista que, no siguiendo la despreocupación de la mayoría, ha aprendido a mirar y a leer el misterio de los caminos y a compenetrarse del pasado y del presente de las comarcas que tiene la suerte de cruzar. De Uruguayana descendemos hacia el Sur, para visitar Colonia —con la historia de las grandes luchas coloniales entre España y Portugal— y por su hermosa ruta asfaltada llegamos a Montevideo para ver un histórico cerro, su monumento a Artigas, sus balnearios y el Parque Nacional de Santa Teresa, cerca del lago Merim, en cuyas construcciones yacen centurias de historia.

De Montevideo iremos, por la ruta complementaria que bordea el Atlántico, a San Pablo y a Río de Janeiro, pasando por las costas torturadas de Santa Catalina, donde hubo notables acontecimientos en los años del descubrimiento y de cuyas rocas salieron los primeros caminos hacia el Paraguay y el Perú, con Alejo García y Alvar Núñez Cabeza de Vaca. Más adelante nos internaremos en los Parques Nacionales brasileños de Itatiaya, de los Orgaos y otros que con tanto sentimiento p á n i c o ha descrito Wanderbildt Duarte de Barros y cuya naturaleza geológica, con reliquias primitivas del Gondwana, es tan admirable como su fauna y su flora. Antes de volver, para entrar a las rutas del Oeste o del Sur, seguiremos a lo largo de la costa brasileña hasta Bahía y Belem, sobre la boca del gigante de los ríos americanos, resto de un antiguo mar intercontinental, donde, en la isla de Marajó, escucharemos el estruendo del pororoca y las canciones afrobrasileñas de los negros. Cuando se cumpla la idea de Monteyro será posible viajar desde Río de Janeiro directamente a Bogotá, en procura de la ruta principal. Por ahora, bajando hasta San Pablo, vislumbraremos desde sus alturas los inmensos bosques artificiales de sus eucaliptos y sus araucarias y quedaremos sorprendidos por la potencia de sus industrias y de sus plantaciones, la alegría desatada de sus pobladores y la grandeza de sus casas de estudios. Nos internaremos en el Oeste, enfilando hacia el Paraguay, para ver las cataratas del Iguazú y de La Guayra, sobre los caminos que por primera vez abrieron en la selva Alejo García y Alvar Núñez Cabeza de Vaca. Hay un camino complementario de la ruta panamericana que atravesando diversos estados de la gran república llega, por Matto Grosso, Campo Grande y Corumbá, a La Paz, en las alturas bolivianas (y de ahí a Lima), donde habíamos estado ya.

El vasto camino recorrido nos ha llenado de recuerdos y de sabiduría. Hablamos a los amigos de las ruinas jesuíticas de Misiones y les mostramos las luminosas páginas de la historia del imperio guaranítico, pero ellos, que han andado por los caminos peruanos, nos dicen que son historias de hoy, mientras sus andanzas los llevaron al año 2.000 antes de Cristo y les enseñaron raras analogías entre aquella cultura y la de los sumerios, que floreció cuatro mil años antes de la era cristiana en la confluencia del Tigris y del Eufrates. Les contamos las aventuras de los viajes de

El volcan Lanin desde el camino

Bonpland, de Moussy y de Alejo Peyret y juntos evocamos la obra vial del general Urquiza que nos describen los dos últimos en sus memorias. Alguien toca la historia patagónica y entonces, recordando nuestros viajes australes proponemos, antes de seguir hacia el Norte, una rapida visión del Sur, siempre en relación con la ruta panamericana.

Por la ruta 3 llegamos a Tierra del Fuego; cruzando la Patagonia por los caminos transversales hacia el Oeste damos con la ruta 40, que nos conduce, por caminos de singular belleza, hacia Bolivia y de allí nuevamente a Lima. En ese viaje por las rutas patagónicas que complementan la panamericana conoceremos la región de los lagos del Sur, vastos y policromos recuerdos de la época glacial, engarzados como perlas en los Parques Nacionales, reservarios de las aguas cordilleranas del Pacífico, que por ríos de profundos cauces se deslizan, torrentosas y bramantes, hacia el Atlántico. Por cualquiera de los numerosos pasos cruzamos la cordillera y entramos en Chile. Si hemos pasado por el de Pérez Rosales (famoso colonizador del Sur) y una vez hartos de la belleza verde del lago Esmeralda o de Todos los Santos, de la magia azul del Llanquihue y de las tardes policromas de Puerto Varas, tomamos un barco en Puerto Montt y, por el golfo legendario de Reloncaví, con el panorama de los volcanes nevados al alcance de la mano, enfilaremos, en caminos de agua, hacia los misteriosos canales del Sur, sobre cuyos acantilados crujen los glaciares su peso de milenios y ponen nubes blancas las bandadas de gaviotas, mientras van surgiendo, en cataclísmico desorden, los archipiélagos que Magallanes vió por primera vez. A la vuelta, cruzando islas y canales donde se mezclan las aguas de los dos océanos, arribaremos a Chiloé, para conocer la eternamente lluviosa ciudad de Ancud. Por caminos que son túneles en la selva iremos de Ancud a San Carlos, para retornar a Puerto Montt entre un rosario de islas y peñasco cuyos nombres evocarán para nosotros los perfumados recuerdos de la enigmática raza polinesia.

Nuevamente en Lima, seguiremos por la ruta panamericana y a la vera de los largos caminos nos saldrán al encuentro las alpacas, las vicuñas y las llamas, dueñas del altiplano desde milenios, las dos primeras dadoras de las finas lanas y la tercera admirable representante, con su trabajo, del caballo en América, infatigable caminadora, cargando pesos enormes, en las rutas precolombianas y que hoy siguen andando como lo hicieron hace siglos. A lo lejos se yerguen las moles de los enormes volcanes que impresionaron a los primeros viajeros: el Huascarán, el Misti, el Pichú-Pichú y muchos más. Sobre sus laderas trepan las selvas y en las cumbres la nieve ostenta su inmaculada blancura en medio del negro de los basaltos. Cuando cruzamos sobre tramos cortados de caminos incaicos sentimos en nuestros corazones los aletazos de la historia.

Sigamos adelante. Río Bamba, Quito, Bogotá, centros cruciales de geología y de historia americana. Antes de ir a Panamá para pasar a las comarcas mayas y aztecas, tomaremos la ruta panamericana que nos conduce a Caracas. Después de emocionarnos con las grandezas de Venezuela, las de ayer y las de hoy, cruzaremos las selvas de las Guayanas y volveremos a Bogotá, para enfilar nuestros sueños viajeros hacia el Norte. Entre Panamá y México admiraremos el extraordinario mundo de la América Central con sus florestas tropicales, sus caminos de montaña y sus recuerdos del pasado. Por todos los tramos de la ruta encucontraremos viajeros ávidos en busca de belleza y turistas que han abandonado el gris monótono de sus vidas comunes para, en un intermezzo lírico, ponerse en contacto con la marcha eterna del mundo. Después de andar entre las reliquias de la cultura maya entraremos a México por la ruta que ya conocemos. El libro de Beltrán será nuestro guía y con los nombres de ciudades y de lugares aztecas nos elevaremos hacia su lejana historia. Sentiremos la tremenda angustia de Moctezuma en su ocaso, cuando fué traicionado por los blancos. Por Ciudad Juárez —o Laredo— entraremos en los Estados Unidos, no sin visitar antes Acapulco, el balneario donde anualmente acuden millares de turistas que no sólo agradecen a México por las emociones gozadas a lo largo de sus caminos, sino que ayudan a pagar el déficit del comercio internacional. La ruta, en los Estados Unidos, sigue en parte el camino que tomara Hernando de Soto, descubridor del Mississipi. Atravesaremos, por la ruta panamericana y sus complementarias, Arkansas, Texas, Oklahoma, Tennessee, Kentuky, Virginia y en la pantalla del tiempo veremos aparecer la figura patriarcal de Abraham Lincoln, que viene acompañado por su secretario argentino, aquel general Edelmiro Mayer que fué después gobernador de Santa Cruz y cuyo nombre figura en un pueblo de la ruta 40. De Washington seguiremos a Philadelphia y de ahí a Nueva York, donde rendiremos homenaje a la estatua de la Libertad, en su isla de Bedloe, donde fuera inaugurada en 1886 conmemorando la independencia de los Estados Unidos y cuya construcción se costeó por una suscripción pública en Francia. Fué su autor Federico Bartholdi y el pueblo norteamericano, por votación, hizo grabar en ella los famosos versos de la poetisa judía Emma Lazarus sobre la libertad humana [1]. Visitaremos Plymouth para saludar al Mayflower y después, por su vasta y extraordinaria red de caminos iremos por los Parques Nacionales norteamericanos para admirar sus bellezas y especialmente para ver el cañón del Colorado, los géiseres del Yellowstone y las manadas de bisontes que la ciencia ha salvado del exterminio que amenazaba la especie.

(1) "The New Colossus", cuya docena de estrofas la inmortalizaron.

Volveremos, por las rutas complementarias, a la región de los lagos y veremos las cataratas del Niágara. Entraremos al Canadá y no volveremos sin visitar Alaska, cuyo mundo maravilloso de bosques nevados y de enormes montañas, de hermosos campos cultivados y de ciudades rumorosas y florecientes nos refirmarán el sentimiento de la grandeza de América. Avanzando más hacia el Norte nos pondremos en contacto con el mundo blanco de los esquimales y junto con los renos alcanzaremos a ver los extraños toros almizcleros y los zorros azules. La ruta panamericana, desde Tierra del Fuego con su río Grande y su canal de Beagle en las fronteras del Continente Antártico hasta el Yukón y los archipiélagos del mar de Baffin, a través de sus miles de kilómetros de zonas templadas y tropicales, con la estupenda visión de la Amazonia, cuyas selvas aun no pudieron ser dominadas, nos ha abierto los infinitos horizontes de América cuyo ritmo incansable de trabajo, en la explotación tesonera de sus minerales, de sus vegetales y de sus animales, llena de esperanzas el corazón de los viajeros y destaca gloriosamente el significado de los caminos. Un solo viaje por la ruta panamericana lo pone en evidencia y su terminación debe ser, para la pronta materialización de sus aspiraciones, el ideal supremo del continente.

II

Los Caminos del Inca: Rutas Precursoras de la Solidaridad Americana

Cuando celebramos, el 5 de octubre de cada año, el "Día del Camino" y cuando hablamos de la historia y del significado de los caminos para el progreso humano, destacando las intrincadas redes de caminos que enlazan los pueblos adelantados de hoy, no debemos nunca olvidar la grandeza de los caminos indígenas de América, precursores lejanos de la ruta panamericana que acabamos de delinear en el capítulo anterior. En el día de las Américas, 14 de abril, debiera hablarse a los niños de esos caminos del pasado, recordando al mismo tiempo que los Estados Unidos de América del Norte destinaron, una vez, en un solo presupuesto, 32.500 millones de dólares para los caminos y que en 1956 el gobierno argentino otorgó 2.000 millones para la vialidad nacional y 1.500 millones para los caminos agrarios. Debiéramos recordarles también que si bien las líneas de aviación acortan las distancias y conquistan tiempo, nunca su importancia para el progreso práctico de los países puede ser comparado a los caminos que andan sobre la tierra y que aprovechan todos, mientras las rutas aéreas sólo son de pocos y por su culpa muchas regiones del mundo todavía no son conocidas.

Cuando hoy contemplamos la llegada, desde los ríos interiores, de los barcos que se quedan luego a meditar en los puertos del Riachuelo o asistimos al arribo de los inmensamente largos convoyes ferroviarios, que llegan sudorosos a las estaciones de Buenos Aires o al de los camiones gigantes que han devorado, trayendo sus valiosas cargas, las inconmensurables distancias desde Cuyo con sus vinos, desde Tucumán con sus alcoholes o desde Córdoba con sus cementos, no olvidamos nunca aquellos caminos del Inca que recorrieron los conquistadores y que contribuyeron a afirmar la colonización de lejanas tierras. Pensamos también en los caminos que, a fuerza de machete y corazón, abrieron en las selvas vírgenes los viajeros iniciales cuando los autóctonos, en la lucha feroz contra los invasores, les ocultaban el secreto de los suyos. Pensamos también que, por la falta de caminos, imposibles en la selva amazónica, hay millones de hectáreas que permanecen aisladas y estériles para la vida de los pueblos y que muchas colonias agrícolas fracasan por la ausencia de buenos caminos para llevar su producción hacia los puertos.

No en toda la América sus pobladores indígenas habían alcanzado en su civilización a construir caminos y muchas regiones infracivilizadas sólo se comunicaban por huellas o senderos que el blanco fué incapaz de encontrar. Los pueblos norteamericanos carecieron de caminos grandes y tanto Hernando de Soto, como Alvar Núñez Cabeza de Vaca, Gaboto y otros se vieron obligados a abrirlos cuando se internaron en sus comarcas. Asimismo la América del Sur, cuyos caminos occidentales fueron la sorpresa de los viajeros, carecía de caminos en sus regiones orientales y ya hemos visto que ni hoy los tiene la Amazonia; recordemos los viajes de Alejo García y de Alvar Núñez Cabeza de Vaca desde Santa Catalina hasta el Paraguay, cuando descubrieron las cataratas del Iguazú y abrieron en la selva los senderos sobre cuyas huellas avanza hoy una ruta complementaria de la panamericana.

Sobre numerosos caminos incaicos ya delineados y muchas veces maravillosamente construídos se formaron luego los primeros caminos hispánicos. En los tiempos iniciales los bueyes y los caballos reemplazaron a las llamas y a los caballos humanos; después vinieron las diligencias y las galeras y muy recientemente los veloces automotores de hoy. Al principio de la conquista y aun muchos siglos después los viajes por América eran aventuras, como lo son aun hoy por muchas de sus comarcas. Eran aventuras temerarias, no sólo por sus condiciones naturales sino por sus agresivos habitantes y tenían duraciones ilimitadas. Todavía a fines del siglo pasado y en los principios de la centuria actual un viaje por los caminos patagónicos, formados sobre los misteriosos senderos indígenas, como aquellos "arreos" de ovinos y de vacunos hacia las primeras estancias australes, estaba lleno de amenazas y de mortales peligros. Pueden llamarse caminos ganaderos, descubiertos y forjados por hombres como Lista, Moyano o Fontana, que siguieron después los colonizadores, muchas veces anónimos, de nuestro mundo austral. Por ellos, con la Cruz del Sur como guía y con las zarzas del calafate como techo contra la nieve y contra los helados cierzos del Oeste, llegaron a Santa Cruz las primeras majadas de ovejas, en "arreos" que duraron años y que llegaban muchas veces enormemente multiplicados a su destino o no llegaban. Hoy las rutas 3 y 40 avanzan por aquellas soledades y rugen los camiones, como heraldos del progreso, sobre sus incomensurables distancias.

Eran también caminos primitivos los que corrían entre Buenos Aires y Cuyo, Bolivia y La Pampa, éstos en procura de la sal de sus yacimientos, aun explotados hoy. Son famosas en la historia las flotas de carretas que transportaban, en verdaderas expediciones guerreras, la sal necesaria para todo el país [1]. De aquellos tiempos de la conquista y del coloniaje y aun de la organización nacional son los viajes con las "galeras", las "diligencias" y las "mensajerías" con sus "postas" a lo largo de los caminos primitivos, con sus heroicos "mayorales" y los miles de caballos que esperaban su turno, prontos a salir sin pérdida de tiempo, hacia la parada siguiente. Aun en 1876, cuando Francisco P. Moreno, al huir de los toldos de Caleufú, donde los caciques araucanos lo condenaron a morir y al hacer su histórica travesia sobre el Limay hasta su confluencia, tuvo que venir a caballo a Bahía Blanca y de ahí en "diligencia" hasta Las Flores. En aquel viaje inconcebible Moreno trajo la información sobre los malones que planeaban los araucanos en las estancias sureñas que con ello pudieron ser evitados y salvados los colonizadores de una masacre total. Hay, en la bibliografía argentina, impresionantes descripciones de los viajes sobre los caminos que ya en aquellos lejanos tiempos simbolizaban el esfuerzo argentino para crear la grandeza de hoy abriendo rutas en el desierto. Hernando Arias de Saavedra, en 1604,

(1) Es famosa la expedición de Manuel de Pinazo, en busca de sal, que salió en 1778. Estaba integrada por 600 carretas; 600 "picadores"; 12.000 bueyes; 2.600 caballos; 300 carpinteros; 500 soldados; 4 piezas de artillería; capellanes, cirujanos, etc. (Pablo Zizur, en la colección de Angelis).

El ventisquero Moreno, en el Parque Nacional "Los Glaciares".

andando por el "camino de los chilenos", cruzó La Pampa; Gerónimo Luis de Cabrera, en 1662, avanzando con su impresionante caravana por el "Camino de las Víboras", desde "La Carlota" (Córdoba) hasta la cordillera, frente a Villa Rica; Silvestre A. de Roxas, que en 1707 abre una ruta desde Tandil a La Pampa, son algunos ejemplos de precursores viales... Muchos inconscientes se quejan de los caminos de hoy porque tienen algunas fallas o no son perfectos, sintiéndose héroes cuando llegan en seis horas a Mar del Plata. Olvidan las "huellas" del pasado, las "rastrilladas" de La Pampa que borraban las arenas voladoras o los caminos entrerrianos que se convertían en lodazales con las primeras lluvias del invierno. Muchos argentinos de hoy, cuando viajan por los cómodos caminos que con tanto celo vigila Vialidad Nacional, se sienten angustiados cuando llegan a las "cuestas" y deben trepar hacia las alturas, aun sabiendo que sus construcciones son firmes, inconmovibles en sus lechos de piedra. Para el viajero curioso e inteligente, el que anda en busca de impresiones duraderas, esas cuestas —El Totoral, El Alto, La Chilca, de Zapata, de Miranda, de la Cébila— que nos hacen dar un salto de una región a otra, que nos aproximan al azul de los cielos y agrandan al horizonte de nuestra visión, son los puntos más hermosos del camino, sus momentos estelares. Hoy el turista argentino puede recorrer todo el país por las rutas que ha perfeccionado y creado Vialidad Nacional, como lo veremos en los capítulos siguientes. No tenemos más que tomar el mapa de los caminos y orientarnos por el que preferimos. He aquí el km. 0 del que arrancan los más importantes y que nos llevarán a todos los rincones argentinos y americanos. Si nos dirigimos al Oeste iremos a Chile por la ruta 7; si vamos al Noroeste por la 9, enfilaremos hacia el altiplano; si queremos regiones guaraníes por haber terminado de leer las leyendas folklóricas reunidas por Morales, tomaremos la 11, 12 y 14 y si, inspirados en las lecturas de Francisco P. Moreno, De Lista, de Moyano, de Armando Braun Menéndez o de Aquiles D. Ygobone estamos dispuestos a lanzarnos hacia las fantásticas comarcas australes y entrar después a Chile, tomaremos la 3 o la 5, para empalmar con la 40. Preferimos, sin embargo, antes de internarnos en cualquiera de los caminos mencionados, evocar aquellos que en el pasado conmovieron con su grandeza a los conquistadores de la primera hora, a los viajeros científicos y a los exploradores que vinieron después, aquellos caminos construídos por los pueblos indígenas de América a través del continente y sobre cuyas inmensas distancias hacían su intercambio comercial y enviaban las resoluciones de sus gobiernos a las más alejadas naciones. Mayor se torna nuestra admiración por aquellos caminos peincaicos e incaicos mismos cuando recordamos que en la América precolombina no se conocían la rueda, ni el caballo, ni el asno, ni el buey.

No menos importante es recordar, si queremos destacar ante los pueblos el significado de los caminos en América, de su función cultural, fraternal y financiera, lo que fueron las "vías romanas", por cuyas distancias penetraron en Europa las culturas grecoromanas que difundieron entre los pueblos nómades y salvajes de entonces la civilización que pasó siglos después al Nuevo Mundo de Colón y de Américo Vespucio.

Sin aquellos caminos —y sin nuestros caminos de hoy— la historia del mundo habría sido distinta, porque los caminos unen los pueblos, alientan las empresas, concretan las aspiraciones comunes y conducen al progreso general. Por esto hemos llamado a este trabajo, "Caminos, fuerzas del porvenir".

Desde las huellas que afirman las hormigas en su incesante trajinar por los campos y en las que transportan los materiales necesarios para cultivar sus alimentos, los senderos que trazan los caprinos sobre las laderas serranas con sus afiladas pezuñas en busca de remedio para su voraz apetito o los caminitos que abren las fieras a través de los bosques en la proximidad de los ríos, los caminos siempre tuvieron finalidades úti-

les, ya instintivas, ya dirigidas por el pensamiento. Así la hormiga prepara sus hongueras, los caprinos encuentran su alimento y las fieras abrevan su sed o buscan las presas para calmar su hambre. Sin los caminos el ser humano hubiera seguido viviendo aislado en sus cavernas, no habría llegado a conocer sus semejantes ni a elaborar sus culturas, siempre resultantes de fuerzas dispares que tienden a un mismo fin. Mucho ha luchado y siempre lucha al hombre para construir y para mantener sus caminos a fin de no perecer en la soledad y se conocen casos de iniciativas agrarias fracasadas por la ausencia de caminos hacia el centro ferroviario o hacia el puerto salvador. En ciertas zonas mesopotámicas cuando las lluvias borran los caminos o los transforman en lodazales intransitables, la vida se detiene y el desaliento cunde entre la familia, que a pesar de su pasión por el trabajo de la tierra se ve obligada a abandonarla. En los desiertos —o en las regiones donde la erosión levanta tormentas de tierra que ponen la noche en medio del día— los caminos se pierden por la movilidad de los arenales cuando los vientos desatan sus furias y sepultan, en muchas ocasiones, las caravanas que en viajes temerarios unen las comarcas vecinas. Si Perú tiene su desierto de Talara y Chile su inmenso Atacama, provocados por la corriente fría de Humboldt, nosotros tenemos las inmensas travesías centrales y las salinas estériles sobre cuyas extensiones es difícil grabar los caminos y sin embargo todos ellos son atravesados por la voluntad humana, quedando restos de los caminos incaicos en algunos de sus tramos.

Los caminos incaicos, que daremos a conocer brevemente en este capítulo, si bien no pudieron cumplir con la función integral de los caminos de hoy, prestaron servicios incalculables a la vida continental en aquellos siglos y fueron el molde primitivo para muchos caminos de la ruta panamericana en construcción. Por sus rutas, recorridas en toda su extensión por veloces "chasquis" que en su marcha alcanzaban a desplazarse hasta cincuenta leguas por día, transportaban las resoluciones de los gobiernos o las mercaderías de un país a otro, cumpliendo ya entonces una función civilizadora y social.

Este capítulo de nuestro trabajo es el homenaje de un ciudadano enamorado de los caminos, en la celebración del 25º aniversario de 1957, a la gigantesca obra de los autóctonos americanos en sus caminos, cuyos restos, que ha visto el viajero en distintas regiones del continente, proclaman, con el elocuente lenguaje de su silencio, la grandeza de aquel mundo desaparecido. Entre otros han hablado del tema Ramón J. Cárcano, Ricaro Carrasco ("Historia de los caminos del Nuevo Mundo") y Aquiles D. Ygobone, de cuyos libros surge la evidencia, además del aporte de aquellas rutas para la conquista de sus propios constructores, la temeridad de los primeros viajes sobre esas mismas rutas y la interdependencia entre caminos y cultura, con la conclusión de que la historia de los caminos es la historia de la civilización misma. "Los españoles, dice Enrique de Gandía, el erudito prologuista de la obra de Carrasco, puede decirse que dominaron el continente abriendo caminos"; pero hay que reconocer, agregamos, que utilizaron principalmente los que encontraron ya construídos.

Los mismos jesuítas, conquistadores espirituales de América, abrieron caminos en la selva, como los que construyeron desde su imperio guaranítico hacia las cordilleras del Perú. Otros viajeros españoles, como Irala, como Alejo García, como Schmidel, ponen en evidencia que el trazado de los caminos predestina las fronteras de las naciones.

Ya hicimos referencia, en páginas anteriores, a la influencia que tuvieron los caminos patagónicos trazados por Lista, Moyano, Mayer, Fontana, Francisco P. Moreno y otros sobre las fronteras chileno-argentinas. He aquí lo que dice el padre Juan Magnín en su "Breve descripción de la provincia de Quito": "Todos los caminos son ásperos, escabrosos, en montañas espesas, peñascos elevados, valles hendidos, laderas estrechas, derrumbes, cerros nevados, páramos, precipicios, soledades: la historia de los caminos es la historia de la conquista".

Los primeros caminos descubiertos en América fueron los de Guanahaní; eran senderos que se internaban en las selvas y que unían los pueblos entre sí, las costas con el interior, con las montañas y con los ríos, es decir con los lugares de donde los pobladores extraían los elementos necesarios para su vida. Después encontraron caminos parecidos en Cuba y en Jamaica, casi siempre orientados hacia los bosques de maderas útiles y yacimientos de minerales aprovechables.

Colón no tuvo la suerte de ver los grandes caminos de la América Central ni del Sur descubiertos por los exploradores que continuaron su obra. Su destino fué truncado y otros cosecharon su gloria andando por caminos aztecas, mayas o incas.

Hemos mencionado ya a Vasco Núñez de Balboa quien, siguiendo senderos y huellas, se internó en la América Central y descubrió el Océano Pacífico, al que llamó Mar del Sur. Fué la suya una odisea peligrosa por caminos desconocidos, con marañas pobladas de reptiles venenosos, mosquitos picadores, niguas penetrantes y fieras sanguinarias. Pero llegó y su nombre se hizo inmortal.

Años después fué Hernán Cortés, durante su famoso viaje por el país de los aztecas, el descubridor de los caminos que atravesaban México de un extremo a otro. Avanzando sobre ellos desde las costas del Yucatán los contempló bordeados de altas alamedas y de calzadas admirablemente construídas sobre las laderas de las montañas.

Aquellos caminos simbolizaban la cultura de una nación de incógnito pasado, aun hoy envuelto en el misterio. Por aquellos caminos Cortés llegó a la capital del reino azteca, después de cruzar por regiones notablemente civilizadas cuyos nombres extraños figuran hoy en la ruta panamericana como lejanos recuerdos de una nación que persiste solamente en su toponimia: Ixhuacán, Ixamaxtitlán, Tzompantzingo, Anacamuco, Xochinilco, Ztapalapa, sonoros y significativos, como si fueran clamores de la raza en sus agónicos delirios. Ahí mismo, ya en compañía de Marina, la india que fué su providencia y con quien recorrió todos los caminos aztecas, recibió los emisarios de Moctezuma, el emperador que había construído muchos de aquellos tramos de las grandes rutas; y tanto fué su entusiasmo que mandó quemar sus naves para cortar todos los caminos y quedarse para siempre en América. Los caminos que había vislumbrado serían suficientes para conquistar el Nuevo Mundo.

La carretera principal trepaba sobre la montaña y muchos ramales conducían a las llanuras vecinas. Muchos encuentros entre españoles y autóctonos se produjeron sobre esos caminos. Había también caminos sobre los lagos, que servían a las poblaciones totalmente lacustres y puentes colgantes sobre los ríos que comunicaban la vasta red de los caminos de tierra. La mayoría de los tramos tenían de 8 a 10 metros de ancho, con calzadas que daban extraordinaria seguridad a los que corrían en las alturas. La llamada "avenida real" era la ruta troncal y de ella arrancaban infinidad de caminos hacia todas las comarcas del interior. La mayoría de ellos atravesaban, como ahora la ruta panamericana, regiones de admirable belleza natural, zonas de montañas, ríos y lagos, bosques y campos pulcramente cultivados. De trecho en trecho se erguían torres de elegante construcción, con comodidades para el descanso de los viajeros y con depósitos de alimentos. Todo aquello sirvió a los invasores para destruir el imperio azteca y para consumar el trágico final de Moctezuma.

Uno de los viajes más interesantes de Cortés fué el de México a Honduras; anduvo por tramos de magníficos caminos que unían el país azteca con el de los mayas. El viajero que hoy, siguiendo la ruta panamericana, vaya por esos mismos caminos, sentirá la infi-

nita emoción de la historia y de la geografía cuando evoque, frente a sus restos, la brillante civilización de aquellos dos pueblos y su tremendo ocaso ante la de los blancos, que no supieron aprovecharlas. Los caminos carecen de valor cuando no se conoce la historia de sus comarcas atravesadas y no se interpreta sus monumentos y su naturaleza. Tanto la gloria científica, como la militar, dependen casi siempre de los caminos y si queremos convencernos de ello abramos las páginas de la historia y recapitulemos sobre los caminos que, en todos los continentes, siguieron los conquistadores para llegar a la meta de sus ambiciones; muchos llegaron, pero otros, por los malos caminos —Napoleón en Rusia— atrasaron el ritmo de sus avances y perdieron la gloria y la vida. Los caminos de hoy, al orientar el turismo internacional, fomentando un más íntimo conocimiento entre los pueblos, contribuirán a la fraternidad humana. Este es su destino, porque los caminos son las vías constructivas de la humanidad y por ellos andarán, con sus mensajes de concordia, las caravanas del progreso social.

Hoy la ruta México-Honduras es recorrida en gran parte por la panamericana: México, Oaxaca, Chiapas, Guatemala, Puerto Cabral, Puerto Cortés, Trujillo. Era la fantástica tierra de la civilización maya, tan grande y tal vez superior a la azteca. No le fué muy fácil a Cortés su recorrido; continuamente los españoles chocaban con los mayas, conocedores ya del drama azteca, con sangrientas batallas donde cada bando perdía hombres y esperanzas. Animados de extraordinario valor los expedicionarios, entusiasmados por la magnificencia de la comarca, siguieron adelante. Atravesaron ciudades hermosas y bien construídas cuyas calles, perfectamente pavimentadas, se continuaban por los campos circundantes hasta comunicarse con otras ciudades. Eran los mayas un pueblo feliz, dado a las diversiones y a la música; por caminos, carreteras, senderos y hasta huellas oíase la vibración de las marimbas y de los cantos populares entonados por coros juveniles. Los campos aparecían totalmente cultivados y sobre las laderas las construcciones de piedra aseguraban la tierra contra las erosiones. Los caminos cruzaban los ríos sobre magníficos puentes de piedra, en una red que alcanzaba todos los rincones del territorio. El que partía de Yucatán tenía más de 100 kms. y desprendía ramales a otras ciudades. "Calles blancas" llamaban a sus caminos los mayas y los aztecas y su construcción era perfecta. Corrían excavados en zanjas de un metro de profundidad, con elevados muros de contención a ambos lados. Rellenaban las zanjas con enormes trozos de piedra caliza, hasta de un metro cúbico de volumen; entre ellos ubicaban trozos menores hasta rellenar completamente los huecos y finalmente cubrían todo con capas de piedritas molidas. Por esos caminos penetraron los españoles a la América del Sur, donde encontraron, como "cintas blancas" los caminos del Inca. Por ellos iniciaron su marcha hacia los fabulosos reinos con cuyos pobladores los mayas mantenían comunicaciones hace milenios.

De ahí, de Panamá, partieron un día, sobre caminos desconocidos, pero llenos de fe en sus futuras conquistas, Diego de Almagro y Francisco Pizarro. Iban en procura de aquellos países misteriosos y fabulosamente ricos en oro y en plata que aparecían con insistencia en las narraciones mayas. Arribados en barcos hasta el golfo de San Mateo, en el Ecuador, se lanzaron, con audacia sin igual, por aquellos caminos que atravesando Guayaquil, Pailas, Moluyo, Caxamarca,, Huanaco, Tauna, Xauja y Huamany, terminaban en El Cuzco, ciudad en la que nos detuvimos, en el capítulo anterior, al llegar a ella por la panamericana. Desde su entrada a la América del Sur los exploradores quedaron sorprendidos por la belleza y la riqueza de las tierras tropicales, por el oro y las piedras preciosas, por los cultivos de maíz, patata, cacao y plantas frutales. Continuando hacia el Sur Pizarro tomó primero un camino que los autóctonos habían construído en la costa. Después la ruta penetraba al interior del país y a su vera se sucedían, interminablemente, los cultivos de maíz y de otras plantas alimenticias. Por pequeños senderos se iba escalando la montaña y los avances se hicieron lentos, aunque la belleza les daba alas a los españoles. Así llegaron a Caxamarca, residencia de Atahualpa, de donde partían varios caminos de piedra que terminaban en distintos balnearios donde pasaba el verano la familia real.

Ya Garcilaso de la Vega, a quien sigue también Carrasco, al referirse a los caminos incaicos y al emperador Huaina-Capac, dice que habían sido construídos tanto en las alturas andinas como en las llanuras y que la grandiosidad de su planificación no tiene su igual en la historia.

De Caxamarca partía la famosa ruta llamada del Inca; tal era su magnificencia que muchos autores la comparan con los caminos que Rómulo construyó en Roma y Alejandro en Alejandría, superándolas en audacia técnica. Eran caminos largos, con un ancho suficiente para hacerlos cómodos y que, después de recorrer variadísimas regiones de belleza panorámica, llegaban a Cuzco. Antes de entrar en ella iban ensanchándose paulatinamente, siempre protegidos por muros de piedra. No era, sin embargo, la única ruta que terminaba en Cuzco, pues de aquella capital salían otras, arrancando de su plaza central y ramificándose hacia los puntos cardinales. Invariablemente los caminos estaban bordeados por alamedas en las que junto a los árboles forestales crecían los más codiciados frutales. La entrada al Cuzco nos obliga a mencionar nuestra Avenida General Paz, de la que parten las rutas más importantes hacia el interior y a su constructor, el General Agustín P. Justo.

Las rutas más notables que salían de Cuzco corrían por las alturas de los Andes, hacia el Norte y hacia el Sur, cada una de ellas con caminos complementarios que comunicaban la capital con las distintas regiones del imperio.

Así se llegaba a Quito, Pasto, Arequipa y a numerosos poblados de la costa, a Chile y a la Argentina. "Por estas arterias —dice Carrasco— la capital se ligaba con los centros más adelantados del imperio, verdaderas grandes líneas de comunicaciones que en extensión dilatadísima ponían en contacto y relación las regiones más lejanas del país; caminos como el que se llamaba "de la costa", que se iniciaba como simple sendero desde el istmo de Panamá y continuaba su curso hacia la parte central del hemisferio; también el de la serranía que, desviándose de Cuzco atravesaba valles, serpenteaba entre las montañas en un continuo laberinto, subía y bajaba las alturas introduciéndose en el corazón de las vastas comarcas del interior, que eran tierra generosa y pródiga".

Fué Pizarro el primero en recorrer aquellas rutas milagrosas. Si empezamos por el Norte, en Pasto, seguimos hasta Quito, donde el camino principal, "real", se dividía en dos: el de la costa y el de la sierra, con ramales a todas partes. El de la costa está casi totalmente perdido, cubierto por los arenales y los sedimentos que van rodando de las laderas andinas. Sólo e trecho en trecho asoma algún pequeño tramo. De Quito ese camino se internaba en el desierto de Tarapacá y de Atacama, donde el autor de este trabajo ha tenido la suerte de recorrerlo en parte durante su viaje, en 1942-43 cuando fué desde Calama a San Pedro de Atacama, aquel pueblito antiquísimo perdido entre las montañas del desierto. Veníamos bajo la sugestión de los libros de Latcham sobre las rutas del Inca en los pedregales de Tarapacá.

De Trujillo el camino tocaba Paramongo y de ahí seguía a Pacha Camac, Chilca, Huasco y Chinchas; cruzando desfiladeros entraba a Arica, para continuar hacia Antofagasta, Copiapó, Coquimbo, Ovalle y Valparaíso. Latcham, aquel audaz arqueólogo con quien conversamos largamente en Santiago sobre civilizaciones indígenas en América, tiene maravillosas evocaciones y estudios profundos sobre estos caminos y al mismo tiempo describe sus panoramas geográficos y hu-

manos y destaca la belleza de la costa y de la montaña. Por ahí mismo, saliendo de Calama, llegamos a Chuquicamata, el yacimiento más grande de cobre chileno que produce anualmente 200.000 toneladas de mineral puro que por los caminos del desierto llega a los puertos de la costa.

Todavía de Valparaíso hay un tramo del antiguo camino que llega hasta el Maule, donde terminaba el imperio inca, sobre cuyas costas acantiladas anduvimos, en compañía del ingeniero chileno E. Williams, subiendo por rutas que bordean precipicios hasta la hermosa laguna de Maule, enclavada a poca distancia de la frontera argentina; ahí los flamencos chileno-argentinos dibujaban en los cielos azules sus nubes rojas y un camino que cruza la cordillera nos lleva a "Los Molles" sobre la ruta 145, en Mendoza, que termina en la inevitable 40.

Todavía hay algo más en el parecido de esa ruta autóctona con la panamericana. De Copiapó un tramo trepa la cordillera (de Copiapó a Caldera está el primer ferrocarril sudamericano, construído por aquel precursor famoso Weelwright que trazó muchas rutas argentinas) y, por el paso de San Francisco, a la vista de los enormes picos andinos y puneños, pasando por Tinogasta —donde vimos cruzar centenares de camiones transportando variados productos entre ambos países— llega, por las rutas 60 y 40, a Chilecito, el país riojano del oro y de la plata y del impresionante alambre-carril, hoy silencioso, que como un cóndor mineral encuentra sus escondrijos en las alturas de "La Mejicana". Para llegar hemos andado por los valles que forman el Velasco y el Famatina. Otro ramal, hacia el Sur, cruzando la cuesta de Zapata, penetra, por Guandacol, a San Juan y, a lo largo de los valles longitudinales, entre la precordillera y la cordillera, como Iglesias, Rodeo y otros, alcanza el de Calingasta y de ahí por Barreal, en medio de extraordinarios panoramas naturales geológicos, entra a Uuspallata y sigue, por la cuesta de Chacabuco, a la capital de Chile. Hay puentes y túneles que a la belleza natural agregan fuerzas creadoras humanas. La longitud total de los caminos del Inca, sin contar los senderos, es de más de seis mil kilómetros, con tramos tremendamente difíciles cuyos restos surgen aun hoy en algunas partes, como si fueran elementos fósiles de un organismo gigante cubierto por los sedimentos.

Habrá algo más que informar sobre la estructuración de los caminos del Inca y lo diremos para que la ruta panamericana lo tenga en cuenta oportunamente. Son los refugios, ya mencionados, ubicados a lo largo de los caminos, destinados para todos los viajeros por igual. En aquellas torres de piedra se acumulaban grandes cantidades de alimentos y se depositaban temporariamente los materiales que los indios, con sus recuas de llamas, conducían de una región a otra. Tal era la disciplina mental y la cultura de los viajeros, que nadie tomaba de los alimentos —y de las frutas que a lo largo de la ruta pendían de los árboles y no había más que extender la mano para comerlas— más de lo necesario para hartar su hambre o calmar su sed. El sistema de los "chasquis" estaba tan bien organizado que las mercaderías recorrían hasta 50 leguas por día y es un hecho reconocido que en Cuzco, distante más de 400 kms. de la costa, se comía pescado fresco todos los días.

En cuanto al otro ramal —como si fuera una primitiva ruta 40— detalladamente descrito por los cronistas hispanos, empezaba en Panamá y seguía, cruzando valles y ciudades, hasta Pasto y luego Quito, con muchos de sus grandes tramos totalmente pavimentados. De Quito, siempre andando por los lomos andinos, alcanzaba Río Bamba y Loja y doblando hacia el mar tocaba el puerto de Piura. De ahí, retomando las alturas, seguía por Cochabamba, Caxamarca, Pisco, Xuija y entraba a Cuzco. A poca distancia de la capital el camino bordeaba el occidente del Titicaca y alcanzaba, pasando por varias ciudades, Tiahuanaco y de ahí seguía, por desfiladeros y cumbres, hasta el lugar donde está La Paz, capital de Bolivia, ahora encerrada en el continente y sin salida al mar.

Hoy la "ruta de la belleza" de Vogt tendrá uno de sus más románticos tramos el que atraviesa las ruinas monumentales que tan notablemente estudiara Arturo Posnansky. Ahí el espíritu ávido de emociones, además de la misteriosa belleza de aquellos lugares, se encontrará con los restos de grandiosos palacios, de ídolos esculpidos en la roca gigante, de enormes bloques en las alturas, de templos derruídos, muchos tal vez anteriores a los Incas y otros construídos por ellos, enigmas de un pasado remoto que la historia no ha revelado aun y que la civilización sumeria ilumina parcialmente. El lago estaba rodeado por intrincados caminos que medían más de cien leguas y sobre ellos se erguían inmensas torres y silos que siempre estaban repletos de alimentos colectivos. Somos ahora fugaces viajeros y no podemos detenernos en el examen de sus construcciones cuya explicación tal vez habría que buscar en las catedrales sumergidas en el fondo del lago.

No terminaba ahí el camino de la montaña. De La Paz seguía hasta Chuquisaca y de ahí, por Cotagaita, a Tupiza; continuando hacia el Sur penetraba en la quebrada de Humahuaca y después, por distintos caminos, abiertos en abanico, muchos de cuyos restos han sido diseñados por autores argentinos, se dirigía, por Salta y Jujuy, a Cafayate. Atravesando Tucumán llegaba a Belén —donde vimos algunos de sus tramos en 1950— y se unía en Tinogasta, después de pasar por la cuesta de Zapata, al camino de la costa, al que llegaba por el paso de San Francisco, ese paso que cruzaron Burmeister y Moussy en sus famosos viajes de estudio y por donde van los catamarqueños a visitar sus parientes chilenos en Copiapó y a bañarse, en el verano, en el puerto de Caldera. Todavía de Tinogasta, por Chilecito, en el mismo camino que hoy se sigue por el valle de Famatina, se conectaba con el que, por Uspallata, iba a Chile y terminaba, junto con el de la costa, en el río Maule.

La visión total de los caminos prehispánicos en América del Sur es impresionante, tanto los de la costa, en compañía del verde y resonante Pacífico, como los de la montaña, que al trepar por sus altas cumbres ponía en contacto el espíritu del viajero con los fenómenos más alucinantes de la naturaleza, al vislumbrar, desde las alturas, el formidable panorama de la cordillera, del lejano país de las llanuras y a veces el del mismo mar. No en vano los conquistadores que anduvieron por aquellos caminos se sintieron grandes y lucharon sin tregua hasta la muerte, por sus afanes.

"Costearon —dice Carrasco en su mención pagana— el sublime panorama que brinda como un alucinado encantamiento el lago Titicaca, de aguas tranquilas y azules, surcadas por centenares de veloces piraguas; contemplaban sus esmeraldinos islotes con sus casitas de piedras blancas y en fin, hartos de admirar las deidades de ese innenarrable paraíso enclaustrado en medio de la majestad imponente de la mole andina, descendían del altiplano a los valles y a las llanuras de la costa y, en perseverante obra de civilización, fundaron pueblos y establecieron villas que adquirieron al poco tiempo inusitada importancia. Así, Lima por Pizarro; La Paz, por Alonso de Mendoza; Cochabamba, por Padilla; Potosí, por Villarroel; Salta, por Lerma; Jujuy, por Velazco y Tucumán, por Diego de Villarroel. Otros como Pedro de Valdivia y Almagro, dirigiendo sus pasos del altiplano al Mar del Sur, fundaron La Serena, La Imperial, Santiago de Chile y múltiples poblaciones más que se destacaron por su actuación en la historia del Nuevo Mundo".

Cabe recordar, para dar fin a este capítulo, que los caminos que recorrió después Almagro en su expedición a Chile, fueron fatales para su destino. Pasó por Humahuaca, cruzó Salta y pasando por el San Francisco siguió el valle de Copiapó y entró a Chile. Entre Copiapó y Coquimbo, al atravesar el desierto, soportó hambre y frío, acosado no sólo por la naturaleza esté-

ril y agresiva, sino por los autóctonos y la pobreza de la tierra, sin los cultivos incaicos ni las riquezas minerales de las aturas. Su vuelta, desilusionado por aquellos terribles caminos, fué la más atroz de las retiradas, pues vagó por las soledades de Atacama, en senderos imposibles que borraban los vientos ululantes al pasar por los angostos desfiladeros, con temperatura diurnas de 40 y nocturnas de 20 bajo cero. Cuando llegó a Arequipa los Pizarro lo encarcelaron y lo condenaron a morir. Su esfuerzo fué estéril, pero en nuestro trabajo simboliza el pr mer ensayo blanco para cruzar el camino desierto a Chile.

Tuvo más suerte Valdivia, que eligió otros caminos. Al final chocó con la nación araucana, nunca vencida y que aun hoy vive tranquila en las provincias del Sur. Valdivia no tomó el cam'no de la montaña que obligaba a atravesar el desierto, sino el de la costa, aunque perdido ya en muchos de sus tramos, estaba marcado por hitos que le sirvieron de guías seguros. Copiapó. Coquimbo, La Serena... de ahí, cruzando las cordilleras transversales (tan bien descritas por Subercaseaux en Chile, una loca Geografía") entró al valle del Mapocho y fundó Santiago cerca del cerro Huelén, hoy Santa Lucía, monumento natural en med'o de la ciudad.

Todos los caminos indígenas que por primera vez pisaron sorprendidos los españoles fueron más tarde, con la marcha del tiempo, rutas gloriosas sobre cuyos desfi aderos se forjaron las epopeyas de la libertad americana y San Martín las atravesó con su Ejército Libertador. La ruta panamericana de hoy, inspirados sus creadores en las maravillas de los caminos primitivos del continente. está en sus principios y debe esperarse que la técnica actual de carreteras no sólo llegará a repetir la hazaña de las incas y dar a la nueva ruta internacional la grandeza de sus caminos precursores. sino que la hará más grande y más duradera, para cimentar en sus piedras el futuro fraternal de América.

III

El "Día del Camino" con un Panorama General de los Caminos Argentinos y la Función Constructiva de Vialidad

Durante la celebración, en 1957 y en 1958 del "Día del Camino", tanto Vialidad como varias entidades privadas, especialmente la Asociación Argentina de Carreteras, la Asociación de Concesionarios de Automotores de la República y otras pusieron en evidencia, ante la opinión pública del país, el signif'cado de los caminos y de los automotores para el progreso nacional. No menos entusiastas fueron las argumentaciones en favor del transporte de la producción agraria del interior. De nada valen los caminos si no son suficientes los automotores para recorrerlos y no se reponen los gastados y se incorporan un'dades nuevas; en los últimos 16 años hubo un aumento de 80.000 camiones en la república, cantidad totalmente insuficiente para mover las riquezas nacionales en su doble recorrido en estado de materia prima y de producto manufacturado. Debe imprimirse un ritmo más acelerado a la producción nac'onal de automotores de toda clase, con el posible mejoramiento de su calidad hasta que por nuestras rutas puedan verse los millares de viajeros que incesantemente recorren los caminos europeos y norteamericanos. Complementando la propia fabricación con los automotores que deben ser importados nuestros caminos cumplirán con la grandiosa misión que la economía les ha impuesto.

Los caminos —y lo hemos visto en las noticias escuetas que dimos sobre la ruta del Inca y la panamericana— ejercen una influencia extraordinaria para el mejor aprovechamiento del tiempo y la eliminación de la distancia y del aislamiento, en una necesaria coordinación con los ferrocarriles y no en una competencia destructora. Cada medio de comunicación es eficaz en su ambiente y tiene funciones irreemplazables y propias. Las comunicaciones ferroviarias nunca tendrán la plasticidad y la adaptabilidad de los caminos y alguien ha dicho que la historia de la humanidad es la historia de sus caminos, como con tanta elocuencia se refleja en la obra de Ricardo Carrasco.

En 1957 hemos andado por el Oeste y el Sudoeste de la provincia de Buenos Aires, notablemente favorecidas con diversas líneas de comunicaciones y sin embargo fueron grandes nuestras dificultades para movernos con los trenes. La mayoría de sus líneas tiene una dirección del Nordeste al Sudoeste, pero no hay líneas transversales y resulta imposible, por ejemplo, trasladarse de Adolfo Alsina a Coronel Suárez o Coronel Pringles sin acudir a los caminos. Trenque Láuquen vive y progresa no sólo por el F. C. N. G. S., sino por las rutas nacionales 5 y 33, que le dan un tráfico enorme. Ejemplos como éste pueden multiplicarse hasta el infinito y señalan la urgencia de los cam'nos para acrecentar las comunicaciones entre las poblaciones. En Pehuajó hemos recogido informaciones sobre el significado de la ruta 226 que tiene algunos de sus tramos no terminados y que facilitaría enormemente las relaciones entre el centro y el Sudeste de la provincia. Suponiendo que desde Maipú un viajero deba trasladarse a Pehuajó o a Trenque Láuquen no tiene por ahora más que dar una vuelta por Buenos Aires, tomando las rutas 2 y 5. La ruta 226 unirá Mar del Plata con Pehuajó, es decir que la producción de ésta tendrá su puerto. Desde Mar del Plata a Tandil la ruta está pavimentada; pero de Tandil a Arroyo Los Huesos, en unos 60 kms. no hay nada realizado, lo mismo de éste a Lazzarino. Después de su unión con la ruta 3 sigue hasta Hinojo y de ahí a Bolívar, tramos donde la obra está comenzada. Lo que faltan son los 85 kms. desde Bolívar a Pehuajó, que sólo figuran en el proyecto. "El beneficio de esta ruta, dice el diario "Tribuna", al unir tres zonas bien diferenciadas (Oeste, centro y Sudeste) sería enorme para la provincia. Muchos productos agrícolas del centro, materiales industrializados como cemento, pescado de los puertos hacia el interior y muchas mercaderías más podrán ser transportadas cuando termine esa ruta. Además vinculará socialmente y del punto de vista cultural grandes regiones hoy desconectadas, a pesar de encontrarse relativamente cercanas". Es éste un ejemplo que hemos anotado al azar, que destaca el rol de los caminos, aunque fuera considerándolos como complementarios de otras comunicaciones.

Si miramos hacia el pasado para indagar el origen de los caminos argentinos y su contribución a los problemas iniciales de la colonización agraria, hemos de reconocer que fué fundamental para su arraigamiento. Episodios ofrece la historia argentina de grandes viajeros, argentinos y extranjeros, que fueron abriendo las rutas del interior sobre cuyas huellas divagantes —recordemos los conceptos de Sarmiento en "Facundo"— se extienden hoy los grandes caminos del país, nacionales, provinciales, municipales y vecinales de la Ley Mitre. Si miramos, a vuelo de pájaro, un mapa vial argentino, sentiremos aquella emoción telúrica de los pioneros que cantó Rubén Darío, de los que abrieron las picadas en la selva o en los pastizales para llegar a la parcela de tierra soñada. Evocaremos los colonizadores de la primera hora que abrieron caminos viajando sobre trineos de cueros arrastrados por dos pares de bueyes o sobre carretas primitivas de enormes ruedas que ya eran casas rodantes y fortalezas de defensa contra los autóctonos bravíos.

En 1957, durante los festejos del "Día del Camino" y del 25º aniversario de la Ley de Vialidad la Dirección Nacional dió a conocer los notables proyectos para intensificar la construcción y la reparación de los caminos, con proyectos cuyas erogaciones sobrepasan los 1.000 millones de pesos, pero que agregarán 4.000 kms. de rutas a la red ya existente. Sólo en la ruta 2 se

invertirán 158 millones y en la 8 (entre Pilar y Pergamino) y la 7 (entre Carmen de Areco y Chacabuco), más de 40 millones. Muchos tramos de la ruta 40 serán mejorados, en zonas de explotación mineral y de turismo. Habrá trabajos en las rutas 3, 9, 95 (Ceres a Tostado), 129, 126 y 14 (en Corrientes), 9 y 16 en Salta, 34 en Jujuy, 147 en San Luis, 40 en La Rioja, 40 en Catamarca, 40 en Mendoza (por 18.000.000 de pesos), 40 en San Juan, 16 en el Chaco, 22 en Río Negro, 25 en Chubut y una larga serie de obras, por cerca de 1.000 millones de pesos, en la Mesopotamia argentina, cuyos caminos abren las comunicaciones con el Uruguay, el Brasil y el Paraguay. En 1958 los gobiernos provinciales de Neuquén y Río Negro, la Dirección Nacional de Vialidad y la Federación de Productores de Frutas de Río Negro resolvieron pavimentar la ruta 22 que facilitaría la instalación de frigoríficos en esa región argentina y provocaría una gran corriente de turismo nacional hacia el Sur. Frente a lo de ayer, estas realizaciones simbolizan el progreso de hoy, a pesar de todos los tropiezos de la nación en marcha. Es urgente que la Argentina abra su camino hacia la realización total de sus valores y de sus esperanzas.

Fueron los caminos como los primeros surcos abiertos en la tierra por los colonizadores de la primera hora, que guiándose por el sol y las estrellas se lanzaban hacia lo desconocido en busca de su redención argentina. Si leemos "Una visita a las colonias agrícolas argentinas, 1889" de Alejo Peyret, vislumbramos lo que fueron aquellos caminos iniciales que conducían a las colonias y permitían su persistencia. Gastón Gori, en su "Camino de las nutrias" y en otras obras describe esos caminos y José Pedroni los ha cantado en versos inolvidables. Horacio Francisco Francou, en "El faro de la cuchilla" anotó la historia de los primeros caminos entrerrianos, con actualidad en 1957 por cumplirse el centenario de "San José", una de las colonias fundadas por Urquiza. Los escoceses de Santa Catalina; los vascos de Tandil; los franceses de San Pedro; los soldados alemanes el Cnel. Clemente; los suizos de Baradero; los franceses de San Cosme, Corrientes; los suizos, franceses y alemanes de Castellanos y de Beck; los suizos, alemanes, belgas y sabovanos de Urquiza; los ruso-alemanes de Entre Ríos y Buenos Aires, en Cnel. Suárez; los galeses del Chubut; los norteamericanos de "Nueva California"; los alemanes de Eldorado; los judíos de Buenos Aires, Entre Ríos, Santa Fe, S. del Estero, La Pampa y Río Negro... todos ellos fueron los constructores de los primeros caminos, a cuya vera araron las tierras vírgenes y echaron los fundamentos de la grandeza nacional. La verdad es que a muchos de esos caminos no ha llegado aun la obra de Vialidad Nacional.

Si retrocedemos en el tiempo y queremos indagar acerca de los primeros caminos argentinos llegaremos a la tragedia de Juan Díaz de Solís, en la isla de Martín García, uno de cuyos hombres, salvado de los indios, Aleja García, fué el primero en internarse, desde Santa Catalina, hacia el Paraguay, en procura del famoso reino de los Incas y de las Sierras de la Plata.

Gaboto no se atreve a penetrar al interior y funda el fuerte de Sancti-Spiritu; fueron sus emisarios quienes, alcanzando San Luis y La Pampa por caminos nuevos, trajeron la noticia de la ciudad de los Césares con sus leyendas de oro y plata.

Cuando Mendoza funda Buenos Aires se ve obligado a abrir caminos hacia el interior, de acuerdo con una cláusula del contrato. Fué poco feliz y en el primer intento de abrirse camino hacia el Oeste sostuvo un terrible choque con los indígenas y sufrió graves pérdidas en hombres y pertrechos. Mucha sangre corrió por los caminos pampeanos durante el coloniaje y la organización nacional hasta que Roca venció al desierto. En esta parte de América los colonizadores no encontraron la civilización del Noroeste y en vez de caminos había solamente huellas, senderos y rastrilladas traidoras En la época de Irala se inicia la formación de algunos caminos al interior, siguiendo siempre las huellas indígenas. En aquellos días Alvar Núñez Cabeza de Vaca, para no pasar por Buenos Aires en su viaje al Perú, repite la hazaña de Alejo García y descubre las cataratas de Iguazú. La ruta panamericana es la realización de los sueños rioplatenses para llegar al Perú.

Primero fué la carreta, que al andar por los caminos liberó al indio de su penoso trabajo. Si no había caminos las carreta los fué formando y sus huellas fueron como surcos abiertos en la distancia que poco a poco unieron las alejadas poblaciones del interior. No en vano los gauchos, cuando quieren quedar bien, dicen "Yo m'he criado siempre en la huella".

Hay caminos que grabaron para siempre su nombre en la historia de la libertad, como los que cruzaron, saliendo de Chilecito, Francisco Zelada y Martínez y Nicolás Dávila, pasando por Guandacol, la cuesta de Miranda y la quebrada del Zapallar.

Por el paso de Gucura cruzó a Chile el Cnel. Manuel Cabot que saliendo de Mendoza siguió por San Juan, Villicún, Talacasto, Invernada y Pismanta, rutas que recorrió el autor en 1939.

Por el camino de los Patos, cruzando la precordillera y la cordillera del Tigre y de Espinacito y de La Ramada San Martín inició su campaña libertadora.

El general Gregorio Las Heras tomó la ruta de Uspallata, partiendo de Plumerillo y pasando por los pasos de Iglesias y Bermejo.

Don José León Lemos salió de Tunuyán, atravesó la cordillera del Portillo y Los Piuquenes y llegó a Chile.

El coronel Ramón Freyre tomó por Luján de Cuyo, Carrizal, San Rafael y Nihuil y siguiendo por el cauce del Atuel cruzó la cordillera por el Paso del Planchón.

Si miramos hacia los caminos del Sur veremos como cruzan los ríos torrentosos sobre balsas poco seguras que los viajeros toman sin hesitaciones. Los "catangos" traen de los caminos cordilleranos, aun hoy arrastrados por lentos bueyes de enormes cornamentas, maderas variadas de los bosques chilenos. "El "catango" —dice María Teresa Villafañe Casal— es el vehículo típico de la zona; recorre los caminos más lejanos, se hunde, se pierde a través de las profundidades en los valles y en los cerros y salva los peligros de las rutas de montaña con el sereno ademán de su conducta". En la Patagonia los caminos son los principales medios de comunicación y los enormes camiones son los mensajeros providenciales que transportan miles de miles de toneladas de materias primas, especialmente lanas y minerales. Fueron los caminos patagónicos los que aceleraron la evolución del sur. Sobre las huellas abiertas por carros y carretas en los desiertos se trazaron después los gloriosos caminos del cemento y del asfalto. Sobre los rastros que dejaron los pioneros —un carro, un árbol, una piedra—, fueron construídos, en los últimos decenios, bajo la Dirección de Vialidad Nacional, los grandes caminos patagónicos que hoy nos permiten cruzarla del mar a la cordillera. Pero no por la magnífica obra de hoy hemos de olvidar a los pioneros que iniciaron la obra abriendo rutas y construyendo puentes. Sólo en Tierra del Fuego, Santa Cruz y Chubut existen ahora 15.000 Kms. de caminos. En la ruta 3 hay 22 obras de arte; en la 40, 43; en la 258, 7; en la 293, 10.

Entre los primeros iniciadores de caminos argentinos debe mencionarse a IRALA y a Juan de Garay, que traza las primeras rutas a Mar del Plata; Diego de Rojas avanza desde el Perú y forma caminos para fundar ciudades. Después actuaron pléyades de pioneros cuyos nombres deberán aparecer cuando se escriba la historia particular de los caminos como esa que está preparando una conocida personalidad femenina sobre la ruta 40.

Lo primero que llama nuestra atención en un mapa vial es la red internacional de caminos que nos conducen a los países vecinos, extendidos como brazos de fraternidad continental. A Chile por la 7, que empalma con los caminos abiertos por los conquistadores que vinieron del Oeste; a Bolivia y al Perú por la ruta 9, que se encuentra con los caminos del Inca cuando entra a la quebrada de Humahuaca; al Paraguay por las rutas 11 y 12, en regiones que recuerdan al viajero las expediciones que llegaron del Este y al Brasil por la 12 y la 14, cruzando por el puente internacional Paso de los Libres-Uruguayana. Por todas partes elocuentes señales camineras de precaución, grandes edificios de vialidad, "camineros" que reparan los desperfectos y vigilan los pasos peligrosos. Puentes sobre el Salado del Norte,, sobre el Corrientes en "Paso López", sobre "El Monje", entre Rosario y Coronda. Después... He aquí los panoramas viales de la Mesopotamia, de la llanura pampeana, de la chaqueña, de la puna del Noroeste, de la alta cordillera andina, de la Patagonia, de Tierra del Fuego. Desde el monolito de Plaza del Congreso arrancan los caminos, en una tupida red que se va abriendo, como si fueran raíces que se hunden en la vasta extensión de la patria.

Vamos a mencionar solamente las rutas más importantes de la red nacional. De Buenos Aires a La Plata, la número 1 y la 2 a Mar del Plata. La 3 de Buenos Aires a Ushuaía y la 5 hasta Santa Rosa de Toay. La 7 a Mendoza y la 8, por Córdoba, a Villa Mercedes de San Luis. La 9 a Tucumán, Salta y Jujuy. La 11, Rosario-Clorinda y la 12 de Buenos Aires a Puerto Aguirre, sobre las cataratas del Iguazú. La 14, Gualeguaychú-Bernardo de Irigoyen, el punto más oriental argentino. La 16, Resistencia-Metán y la 18 Concordia-Paraná. La 19, Santa Fe-Córdoba y la 20, Córdoba-San Juan y Calingasta. La 22, Médanos-Zapala y la 23, San Antonio Oeste-Pilcaniyén. La 24, Puerto Madryn a Ñorquincó y la 25, Rawson-Esquel. La 26, Comodoro Rivadavia a la ruta 40. La 28, San Julián-Lago Posadas y las 33, de Bahía Blanca a Santiago del Estero. La 34, San Lorenzo —con recuerdos de la histórica batalla— Yacuiba, en las fronteras de Bolivia. La 35, de Bahía Blanca hasta el centro del país, columna vertebral de las comunicaciones en el centro del país y la 40, desde Bolivia a Tierra del Fuego. La 108, del Atlántico al Pacífico, por el paso de Pahuencho, y muchas más que mencionaremos en los capítulos siguientes.

Período Colonial.

Hubo un sistema de "postas" que ya mencionamos, que recorrían gran parte del país en viajes de larga duración. Eran importantes las rutas Buenos Aires-Potosí, Buenos Aires-Paraguay, Buenos Aires-Cuyo, Tucumán-Mendoza. Las "Mensajerías" nacionales utilizaban las "galeras" o "diligencias" que tuvieron su rol durante las guerras de la independencia y las hemos visto actuar en algunos films históricos argentinos de Facundo y de las guerras gauchas. Hubo más de 200 empresas, con 15.000 caballos y 1.100 postas distribuídas a lo largo de los caminos.

Es éste un sugestivo período en la historia de la vialidad argentina. Aparecen, con toda la trascendencia de su función, los personajes descritos por Sarmiento, el "baqueano", el "rastreador", que van siguiendo las huellas de los futuros caminos de la nación. Fueron personajes de aquellos días los bueyes de variado pelaje y enormes astas que el artista ha eternizado en el monumento a la agricultura de Esperanza y el caballito criollo que cantó Roldán, incansable en los ásperos caminos sobre cuyas vastas extensiones fueron los antecesores de los automotores de hoy.

Los que inician su viaje avanzando por la calle Rivadavia deben recordar a su primer ingeniero, Juan de Garay y al Virrey Vértiz, que empezó su pavimentación. Los que se dirigen al Sur deben encomendarse a Manuel Belgrano que proyectó el primer camino al Pacífico pasando por Carmen de Patagones. Es también necesario recordar que la primera Comisión de Caminos fué organizada por Juan Martín de Pueyrredón y que la integraron Felipe Senillosa, Gregorio Collazo y Martín González. En 1826 creó Rivadavia el Departamento de Ingenieros de Arquitectos entre cuyas funciones figuraba también la construcción de caminos y de calles urbanas, para que las ciudades pudieran comunicarse con el interior. Fueron aquellos los primeros entusiasmos nacionales por el factor caminos en la civilización. Muchos fueron los viajeros de lejanos países que anduvieron en esa época por las huellas argentinas y uno de los que mejor las describen es Carlos Darwin, en su libro "Diario de viaje de un naturalista alrededor del mundo". Aquí vale la pena recordar aquel episodio de la historia de Francia, cuando la Vendée no se adhirió a la revolución y uno de los prohombres dijo: "No se adhirió porque está aislada del resto del país. Vamos a construir caminos y todo vendrá después".

Hubo un momento, sin embargo, en nuestra historia vial, cuando pareció que los caminos perderían su importancia. Fué en aquellos años desde 1857, cuando empezaron a trazarse nuestras primeras líneas férreas, en el período llamado "del advenimiento del ferrocarril", no sólo en la Argentina sino en el mundo entero. Parecía que los ferrocarriles reemplazarían a los caminos, cuyo destino tendría su inevitable final. No fué así, sin embargo y paulatinamente las comunicaciones viales, al afirmarse en su función especial, tanto en coordinación con los ferrocarriles o en rutas independientes o paralelas, sobrevivieron aquel momento cru-

Vehículos de la empresa "Transportes Patagónicos" en una calle de Trelew.

cial y tuvieron después un extraordinario desarrollo. Hoy mismo, si por algunas horas observamos la ruta 7, por ejemplo, o la 9, ambas paralelas a ferrocarriles, veremos innúmeros camiones que transportan mercaderías desde Mendoza, San Juan y Tucumán, en cantidades muy grandes y veloces autos que conducen viajeros de todo el país. Surgió en aquellos días la trascendencia de los caminos vecinales de acceso a los ferrocarriles y la Ley Mitre tuvo una influencia positiva sobre el progreso agropecuario nacional. Si bueyes, caballos, asnos, mulas y llamas fueron superados por la velocidad de los ferrocarriles, el advenimiento de los automotores inauguró una nueva era para los caminos que aun hoy continúa en un magnífico desarrollo creador. Si hemos tenido la paciencia de seguir, en 1957, las informaciones que en la prensa diaria difundían las grandes empresas fabricantes de automotores, con sus estadísticas acerca de la cantidad de unidades en marcha y los millones de toneladas transportadas por los caminos del país, interpretaremos en todo su valor su significado. Poéticamente podemos lamentar el ocaso de las mensajerías y de las galeras, pero la marcha de la historia los ha relegado a una función mínima en algunos rincones del país. Gracias a los automotores el camino ha reconquistado su función civilizadora universal como intermediario entre la producción del interior y los puertos de ultramar, como arterias por cuyo cauce circula la grandeza del país [1].

IV

Origen y Desarrollo Histórico de la Vialidad Nacional

La primera Ley de Vialidad argentina fué la 43, de 1855, dictada durante los tiempos del general Urquiza y el plan 1957-1958 de la Dirección de Vialidad Nacional es el paso más reciente en la historia de nuestros caminos. Largo sería referirnos a todas las leyes, decretos y reglamentaciones que impulsaron a través del tiempo la obra vial y mencionar nombres que se destacaron en el cumplimiento de su misión, pero citaremos la Ley 5.315, de 1907, que contribuyó a destinar los fondos necesarios, en los presupuestos, para la marcha de la vialidad. Paulatinamente los gobiernos, al interpretar el valor de la técnica en las construcciones y en el mantenimiento y la reparación de los caminos, fué creando cuerpos de ingenieros y especialistas que hoy se destacan por la firmeza de su labor. Geólogos, minerálogos, ingenieros hidráulicos y de caminos, químicos, cartógrafos, obreros especializados y financistas, en armónica labor, van llevando a cabo una obra fundamental para la nación.

Un gran paso dió Vialidad en 1952 y es necesario destacar —por segunda vez— la iniciativa del general Agustín P. Justo, con relación a la Ley 11.658, que permitió todas las vastas realizaciones posteriores en la obra vial argentina. Primero fué exclusivamente nacional, pero después se estableció la participación de las provincias, la mayoría de las cuales tienen hoy sus instituciones de vialidad que trabajan de acuerdo con la entidad nacional.

Se empezó con un impuesto de 5 centavos por litro de nafta, que en 1940 pasó a 6, con diez centavos por cada litro de lubricante y la ratificación de los diez millones de pesos anuales del presupuesto. Con aquellos modestos impuestos fueron recaudados en los primeros tiempos hasta 100 millones de pesos anuales, fuertemente aumentados en años siguientes, que permitieron llevar a la realidad importantísimas obras. Oportunamente la Ley 12.625, al modificar la primera, acrecentó la obra en proporciones extraordinarias. Es una ley sabia cuyos iniciadores merecen un monumento y sus proyecciones para el futuro argentino son ilimitadas. Si bien la mayor parte del Fondo Nacional de Vialidad se destina para los caminos, se deducen ciertos porcentajes para mejorar especialmente los internacionales, coordenar las comunicaciones terrestres con las fluviales y construir puentes y caminos en Parques Nacionales. Durante el decenio 1933-1943 fueron recaudados 777 millones de pesos, sin contar las sumas de presupuesto anual. Las inversiones del decenio mencionado fueron de 728 millones de pesos, con un 87 % gastado en obras, un 8 % en sueldos y el resto en otros gastos. En 1955, retornada la autarquía de Vialidad, con las sumas que ya mencionamos que le destinó el gobierno de la Revolución Libertadora, se reinició la labor en todos los caminos del país, con los proyectos que figuran en otro capítulo. Entidades como la Asociación Argentina de Carreteras, la Sociedad de Ingenieros, los simposios sobre el asfalto y las revistas especializadas como "Caminos" y "Carreteras" son valiosos factores que impulsan el ritmo cada vez más intenso de la obra vial, esa obra que con el tiempo dará a la Argentina el máximo instrumento del trabajo y el factor más trascendental de su progreso: la unidad nacional.

V

Clasificación Panorámica de Caminos Argentinos

La contemplación de un mapa de caminos, como el que tenemos ante nuestra vista, publicado por el A.C.A. en colaboración con el Ministerio de Transportes de la Nación, nos muestra todo el inmenso panorama de su extensión hacia los puntos cardinales de la tierra.

Para hacer una clasificación panorámica de nuestros caminos vamos a dividirlos en caminos de montaña y de llanura, con toda la gama intermedia desde los caminos entrerrianos que suben las cuchillas y bajan a los valles en suaves nivelaciones hasta los que, en el Oeste y en el Norte, trepan sobre las laderas, se encaraman en las cuestas, buscan los pasos perdidos en las nubes y se hunden en los desfiladeros y las quebradas. Hay caminos cortados por grandes ríos, pero unidos por balsas, como las que comunican Zárate-Puerto Constanza, Rosario-Victoria, Paraná-Santa Fe, Reconquista-Goya, Corrientes-Resistencia o la proyectada San Javier-La Paz. Hay caminos atractivos y plenos de vida, con filas interminables de árboles que acompañan al viajero en larguísimos tramos, como los de Santa Fe, bordeados de paraísos que en el verano se cubren de flores violeta y difunden su perfume suave y que en el invierno tapizan de oro los suelos. Hay caminos fósiles que pasan por viejas poblaciones, a veces totalmente abandonadas, como la de San José del Morro, en San Luis hoy aislada por nuevas rutas más australes y más concurridas. Otros caminos hoy solitarios, como los que unen Villa Unión y Jaguel, en el lejano Oeste de La Rioja, que surgirán de nuevo cuando se reinicien las relaciones comerciales con Chile y sus pueblos sean convertidos en puertos del interior.

(1) Desde que funciona la ruta 166 —Rafaela a Córdoba— ha perdido su importancia el tranvía a vapor a Rafaela a Fraga y en diciembre de 1958 no funcionaba más.

VI

Rutas Internacionales y Nacionales Argentinas Hacia el Norte y el Oeste

Destácase por su importancia y por las zonas económicas e históricas que atraviesa, la ruta 7, "General San Martín" que empieza en Buenos Aires y termina, junto con otras, en ciudades chilenas como Los Andes, San Felipe y Santiago. Es una ruta calcada sobre la antigua ruta de postas y tiene más de 1300 kilómetros de largo. El naturalista Burmeister, cuyo 150º aniversario se celebra este año, la describe en algunos de sus tramos, pues hizo el viaje saliendo de Rosario en 1857-60. ("Viaje por los Estados del Plata", traducción española, 1943, Buenos Aires, I, II y III). Une las provincia de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, San Luis, Mendoza y San Juan, pasando por lugares tan significativos como Luján, Chacabuco, Junín, Rufino, Vicuña Mackena, Laboulaye, Villa Mercedes, San Luis, Santa Rosa, Mendoza, Uspallata, Puente del Inca, Las Cuevas. En Mendoza la corta la 40, que llega hasta los extremos Norte y Sur, en un impresionante recorrido de más de 4.000 kms., con panoramas extraordinarios. A la ruta 7 se le unen, en toda su longitud, otras rutas, como la 8 que dando una vuelta por Córdoba, vuelve a ella en Villa Mercedes; la 5, que la cruza en Mercedes de Buenos Aires; la 19, que de Junín va a San Pedro; la 33, que pasa por Rufino y une Santiago del Estero y Rosario con Bahía Blanca; la 35, que viene de Bahía Blanca y se interna en el centro del país, pasando por Rufino, etc.

La ruta internacional Nº 9, "Juan Bautista Alberdi", larga e histórica, se relaciona con el camino de los Incas, la vieja ruta de la colonización y de la libertad y atraviesa la quebrada de Humahuaca, abriendo caminos hacia el Perú, como tramos de la ruta panamericana.

Recorre más de 2.000 kms. con panoramas económicos y naturales de primera magnitud. Es la ruta que transporta la producción argentina del Noroeste hacia los puertos de ultramar. Sería, según algunos autores, la ruta medular de la vialidad argentina. Sus puntos importantes después de Buenos Aires son San Nicolás, Rosario, Cañada de Gómez, Bell Ville, Villa María, Córdoba, Santiago del Estero, Tucumán, Salta, Jujuy, Humahuaca, Abra Pampa, Pumahuasi y La Quiaca. Por todos sus tramos surgen los fantasmas de su pasado y nos parece escuchar los alaridos triunfales de los gauchos de Güemes en su lucha por la libertad. Hacia el Norte esa ruta evoca las explotaciones mineras del pasado y observa las de hoy, con el petróleo y el plomo, con el hermoso Parque Nacional de "Campo del Rey" en Salta. En Abra Pampa nos encontramos con el único criadero de chinchillas de la república y la vista de las recuas de llamas nos retrotrae al pasado autóctono de América. Estamos cerca del Tibet argentino con sus enormes volcanes puneños, sus inmensos salares de boratos y de azufre y sus leyendas de los vientos blancos y de Pacha-Mama y son las figuras hieráticas de los coyas las que nos enfrentan con un mundo misterioso que aun perdura en lo alto. Evocaremos las ciudades que duermen bajo los sedimentos milenarios, restos de las montañas que el tiempo pulveriza, los vientos arrastran y depositan y el hombre remueve piadosamente en su eterno afán de conocer las mudanzas de la historia. A lo largo de la ruta 9, en sus tramos más septentrionales, nos encontraremos con mil lugares históricos y con panoramas que ya alucinaron a Sarmiento y a Burmeister. La naturaleza tropical viste los árboles de policromías inigualables. Aconquija, Puertas de San Javier, campos donde lucharon Belgrano y Tristán, quebrada de Lules, dique de la Aguadita; lagunas "El Cargadero"; dique de Marapa; El Cadillal; el río Cochuma; Andalgalá, con la visión de los nevados de Tucumán; dique de Escaba; la casa histórica; el Campo de las Carreras; las ruinas de Abatín; las capillas de Lules, de San Ignacio y de Chigligasta; las ruinas de Yasyamayo y de Quilmes; el monumento a Güemes, en Salta, donde la historia y la epopeya dejaron rastros de gloria; el Cristo Redentor; Campo de Castañares, con el recuerdo de la batalla de Salta; la Cuesta del Ob spo; San Lorenzo, con sus niños curados del paludismo; Rosario de la Frontera; Yatasto, etc. Si después tomamos por la ruta 51 llegaremos al Tibet argentino, a San Antonio de los Cobres, al viaducto de La Polvorilla con sus alturas escalofriantes, a Socompa, si queremos, en las fronteras de Chile, donde andaremos por las huellas donde en tiempos no lejanos transitaban las tropas de ganado argentino en su traslado a Chile, una de las cuales vió el autor llegar, en 1942, a San Pedro de Atacama, donde fueron sacrificados los animales que por sus heridas no podían seguir adelante mientras el resto avanzaba hasta Calama.

Si seguimos por la ruta 9 hacia Bolivia, llegaremos a la quebrada de Humahuaca, donde la vida parece haberse detenido y el tiempo congeló su marcha. De Jujuy, por la ruta 56 iremos hasta San Pedro y orientados por la 34 alcanzaremos Yacuiba, donde se nos abren los caminos hacia los misterios del Chaco boreal. Antes de volver veremos las Termas de Reyes, la laguna de Yala, el dique de la Ciénaga, Tilcara, Calilegua, las Termas del Palmar y trataremos de llegar a las alturas de Aguilar, donde están las grandes explotaciones de plomo y a Zapla, donde los altos hornos funden los minerales de hierro que más tarde servirán para construir los puentes de los caminos [1].

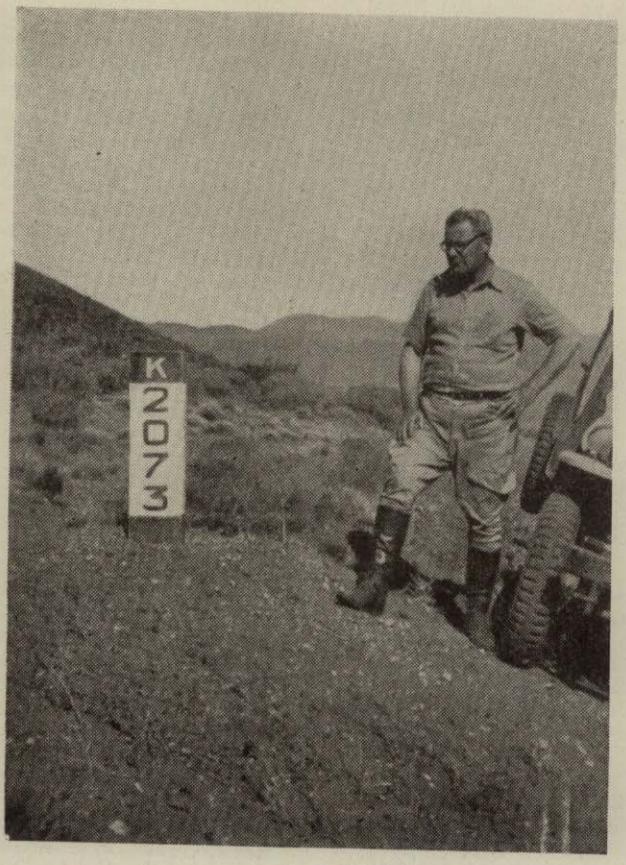
Si de Buenos Aires seguimos por la ruta 9 hasta Rosario y ahí tomamos la 11, llegaremos a Clorinda, frente a La Asunción del Paraguay. Si esta ruta carece de las bellezas de otras, es internacional y su nombre, Juan de Garay, eterniza el propósito colonizador del fundador de Buenos Aires, que ya en aquellos tiempos vislumbró la función de los caminos. Es la ruta paralela al Paraná y por sus balsas podemos entrar a la Mesopotamia y pasar al Brasil y al Uruguay. Es la ruta de las grandes regiones agropecuarias y forestales, que van cambiando con la latitud y paulatinamente los trigales y los linares van siendo reemplazados por los algodonales, los cañaverales y los cultivos de bananeros y ananáes. Asimismo esta ruta nos pone en contacto con los últimos reductos indígenas, las misiones jesuíticas y las grandes explotaciones del tanino. En Santa Fe nos encontramos con la ruta 19 que va a San Francisco y a Córdoba y se continúa con la 20 a San Juan. De San Justo la 164 nos lleva a la 34. De Resistencia, por la 16 llegamos a Metán y por la 95 a Ceres. De Formosa y antes de pasar por Clorinda al Paraguay atravesaremos, por la 81, los bosque formoseños para llegar a Tartagal, con una visita a "Ingeniero Juárez" donde el famoso ecólogo argentino doctor J. B. de Gásperi nos explicará como hace para recuperar el desierto que crearon las cabras en el occidente de Formosa. Todavía de Clorinda, por la 86, podemos andar por los caminos paralelos al Pilcomayo, entre fantásticos palmares donde aullan los monos "carayá", visitando el Parque Nacional "Río Pilcomayo", próximo al estero Patiño en cuyas tremendas soledades se perdieron para siempre ilustres viajeros, como José Nicolás Crevaux, Ibarreta y otros, en su afán de revelar los misterios del impresionante pantano. Encontraremos toldos de las tribus indígenas, pilagás, tobas y matacos que no sólo nos contarán sus leyendas, sino que nos explicarán como se cultiva el algodón y se explota la madera del "palo santo". De Cnel. Fontana iremos a Fortín Lavalle y Presidente

(1) Recomendamos la lectura de "Visión de una nueva Argentina", de Enrique Luis Lafuente y Augusto Villafañe, los dos líderes por la grandeza del noroeste argentino.

Roque Sáenz Peña y volveremos a Tostado y a Ceres, regiones agropecuarias. Estaremos sobre la ruta 9, que nos abre todos los caminos.

Nos quedan la 12 y la 14, la primera de más de 1.000 kms. y la segunda de algo menos, que nos llevarán al Brasil. Son las dos grandes rutas mesopotámicas, paralelas a sus dos ríos. La 12 termina en Puerto Aguirre, sobre las cataratas de Iguazú y la 14 en Bernardo de Irigoyen, el punto más oriental de la Argentina. Las dos son rutas comerciales, estratégicas y de turismo al Parque Nacional del Iguazú. Cruzando el Paraná de Zárate a Puerto Constanza en balsa, continuaremos, desde Gualeguaychú, por Basavilbaso, (donde cruzaremos la 131, Uruguay-Paraná), Villaguay (donde pasa la 18, Concordia-Paraná), Villa Federal, Feliciano, San Roque, Empedrado, Corrientes (donde po emos cruzar el río y tomar la 11), San Cosme, Itatí (donde veremos la famosa Iglesia de la Virgen de este nombre, de notable arquitectura), Ita-Ibaté, Posadas (con el ferry-boat pasamos a Villa Encarnación), San Ignacio (donde veremos las más extraordinarias ruinas del imperio jesuítico) y Puerto Aguirre. Cruzando el río, en un punto tripartito donde se saludan tres naciones, entraremos al Brasil o al Paraguay y se nos abrirán infinitas rutas hacia las comarcas del Alto Paraná o del Río Iguazú.

Si queremos volver a Buenos Aires por la ruta 14 tomaremos la 101 a Bernardo de Irigoyen y llegaremos a la "ruta militar". Siguiéndola nos pondremos en contacto con todas las maravillas de la Mesopotamia, llamada así por aquel famoso viajero francés Martín de Moussy, a quien Urquiza ayudó a recorrer gran parte del país que escribió después uno de los más famosos libros de nuestro pasado. En Misiones la ruta corre sobre la Sierra Central, pasando por Oberá, Apóstoles y otros antiguos pueblos misioneros hoy resurgidos de su letargo secular. Cruzaremos zonas próximas a la laguna Iberá, cuyo estudio nos llevaría meses y doblaremos después hacia Santo Tomé. Después vienen Mercedes, en el corazón de la provincia y Curuzú-Cuatiá, fundada por Belgrano durante su campaña al Paraguay. La 121 la une con Paso de los Libres, donde evocamos otro capítulo glorioso en la historia de las libertades americanas y surge la gloriosa figura de Artigas. La 122 sigue a Monte Caseros, nudo vial de la región. Seguimos por Chajarí, la ciudad de las calles rojas y de los cultivos de maní, Federación, el puerto de las jangadas que traen saludos y fauna del trópico, llegando a Concordia, la magnífica ciudad de los Citrus, de las actividades agropecuarias y de las hermosas mujeres, con su otra mitad en el Salto del Uruguay. Visitamos su viejo diario "El Heraldo", en cuyas páginas leímos la rara historia del Palacio San Carlos, en una aventura hasta hoy enigmática. De Concordia, por la 18, podemos ir a Paraná y por la 128 a Villa Federal. Seguimos por la 14 y pasamos por Pedernal y por Ubajay, con florecientes colonias, a San José, cerca del Colón, cuya magnífica historia cumple en este año su centenario, que agranda para nosotros la figura inmortal de Urquiza. Hemos atravesado los palmares de Colón, enclavados con su exótico panorama en la llanura entrerriana. De Colón, por la 130, vamos a Villaguay, donde entramos por la ruta 12 cruzando el puente sobre su río. Más hacia el Sur, en Concepción del Uruguay, donde rendimos homenaje al monumento de RAMIREZ, tomamos la 131 para orientarnos hacia Paraná, pasando por Tala, Nogoyá y Diamante, donde evocamos el cruce del río por el Ejército Libertador de Urquiza, tan glorioso como el paso de los Andes por San Martín. Termina la 14 en Gualeguachú, la ciudad de los poetas líricos, como Andrade, que inmortalizó con un poema al cóndor y cuya historia está ligada a Ramon Lista, el geógrafo-mártir que perdió la vida, en 1897, cuando buscaba la realidad del Pilcomao sobre huellas torturadas, en la maraña salteña. Estamos a las puertas del Delta, esa maravillosa región argentina que describió Marcos Sastre en "Tempe argentino", cuyo centenario celebramos en 1958 y cuyos caminos son todos fluviales, como en Venecia o en Valdivia. De Gualeguaychú, por la 136, iremos a Gualeguay, donde nos encontraremos con el primer ferrocarril entrerriano hasta Puerto Ruiz.



El autor junto a un hito caminero, en uno de sus viajes.

Tanto en Entre Ríos como en Corrientes los caminos nos conducen hacia lugares históricos de honda raigambre nacional, poniéndonos en contacto, al mismo tiempo, con sus grandes recursos naturales de origen mineral, vegetal y animal. Las bellezas panorámicas son poco espectaculares, pero son suaves y penetrantes junto a sus recuerdos históricos. Sus ríos, arroyos, bosques, palmeras, praderas, islas, barrancas, cuchillas, lagos y lagunas, aves de una sin igual policromía, espinillares de flores amarillas y ceibales con flores rojas, como así su mundo legendario, han impresionado siempre a sus viajeros, como aquel que escribió "Por los largos caminos de tierra y mar". Las numerosas y cultas ciudades, cada una con su personalidad propia, están unidas por la red de sus rutas nacionales y provinciales. Al Paraná no en vano lo llamaron "pariente del mar" y el "Salto Grande", cercano a Concordia, dará millones de kilovatios para la energía nacional. Cerca de Concepción del Uruguay está el Palacio "San José", el monumento más luminoso de la historia entrerriana, santuario nacional donde hablaron Urquiza, Sarmiento y Mitre y cuyas paredes cuentan, en los cuadros geniales de BLANES, el gran pintor uruguayo, episodios salientes de la historia argentina.

En Yapeyú nos encontramos con la cuna de San Martín y en otras partes están escritas las páginas memorables de la Triple Alianza. Cada ciudad tiene su historia. Corrientes cuenta con decenas de monumentos al pasado. Decenas de pueblos recuerdan las glorias guaraníes de su imperio desaparecido. Itatí es famosa por su Templo, de cuya torre se vislumbra el Paraguay y media provincia. Paso de la Patria guarda las reliquias del paso de Mitre al Paraguay y en ciertas épocas se concentran en sus proximidades los pescadores de dorados, los "tigres del mar", que también saben luchar por su libertad como los hombres. En Pago Largo se evoca a Berón de Astrada, el mártir correntino por la libertad, que lanzó los primeros gritos contra la tiranía, sofocados por el que fuera después su vencedor triunfal. En Santa Ana surge la altiva figura de Amado Bonpland, cuya biografía es un canto de amor al río Uruguay y a la Mesopotamia entera.

De Misiones, con sus dos grandes rutas, ya hemos hablado y si a ellos agregamos las transversales que las unen cruzando la provincia, como la 102, la 105 y las que llevan letras, habremos contemplado una de las más hermosas regiones de la tierra. No en vano sobre sus tierras rojizas se han venido a establecer cincuenta nacionalidades que las van transformando en emporios de producción nacional. El Cerro Reina Victoria, en el que la gliptogénesis grabó los rasgos de la famosa reina, es un cuadro geológico digno de admiración.

Para glorificar las rutas 12 y 14 serían suficientes, en Misiones, las cataratas de Iguazú; en Corrientes, los campos de Pago Largo y en Entre Ríos las barrancas que vieron el cruce del río por el Ejército de Urquiza. Para afirmar nuestro pensamiento sobre sus valores históricos en relación con la libertad, repetiremos algunas palabras del doctor Juan R. Aguirre Lanari, quien dijo lo que sigue: "Bajo el sol abrasador, el mismo que acunara los días de su infancia, después de cinco horas de dantesca lucha, 1.960 correntinos pagaron con la vida su decisión de libertad. El arroyo Pago Largo trocó el color pardusco de sus aguas con la rúbrica escarlata derramada por sus pechos en agonía. Y su jefe, como César, instado a la huída, en un gesto de epopeya y de grandeza, responde escogiendo su trágico destino: "Seguid vosotros, yo he venido a vencer o a morir".

VII

Rutas Argentinas Hacia el Sur

Si en vez de mirar hacia el Norte o el Oeste y tomar las rutas 9, 11, 12 y 14, nos orientamos hacia el Sur, caeremos en una larga serie de caminos extraordinarios que fueron construídos en distintas épocas y que vigila celosamente Vialidad Nacional. Por la ruta 1 llegaremos a La Plata, ahita de historia y por la 2 alcanzaremos Mar del Plata, el gran balneario del Sur que en el verano se transforma en la capital de la República. Podemos tomar la variante costera y tendremos la resonante compañía del Atlántico y muchos lugares donde la historia escribió sus más elocuentes capítulos, entre ellos el Rincón de Noario. Muchas son las ciudades que cruzaremos e infinidad de lagunas nos ofrecerán la suavidad de sus ambientes, pero tampoco nos faltará el clamor de la historia en el Museo de los Libres del Sur.

Por la ruta 3 (Buenos Aires-Bahía Blanca-Ushuaía) que tiene cerca de 3.500 kms., nos lanzaremos hacia las regiones australes argentinas, esas regiones legendarias de la Patagonia donde tantos centenares de viajeros, alucinados con sus panoramas singulares, se convirtieron de aventureros audaces en pastores de ovejas y se quedaron para siempre. La ruta 3 es la ruta de la grandeza argentina, de las cruentas expediciones destrozadas por las tormentas marinas, de la ruta de los Magallanes, Sarmiento de Gamboa, Francisco P. Moreno, Ramón Lista, Piedra Buena, Moyano, Fontana, de los galeses en su romántica búsqueda de libertad para su cultura y sus creencias; es la ruta que nos pone en contacto con esa enorme reserva, material moral de la futura Argentina, donde la naturaleza ha acumulado, en tiempos de duración infinita, petróleo y carbones, minerales preciosos y bosques de árboles gigantes que trepan las laderas de lagos y montañas y los acantilados de inmensos lagos.

Por los caminos patagónicos que desde la ruta 3 arrancan hacia el interior, en marcha audaz hacia la región paradisíaca occidental que soñaron los viajeros primitivos pero que muy contados alcanzaron, encontramos hoy no solamente turistas que cruzan el estrecho de Magallanes y se exaltan con los paisajes de Tierra del Fuego que vió Ramón Lista por primera vez, sino miles de enormes camiones, los personajes máximos de la Patagonia, que transportan los ricos y variados productos de la zona cordillerana. Seguir durante largas horas por un camino patagónico que cruza desiertos inacabables y llegar repentinamente a una estancia que es un oasis, es uno de los placeres más emotivos del viajero. La Patagonia sueña con sus estancias y con sus Parques Nacionales y todos sus caminos nos conducen a ellos.

Pero antes de la Patagonia tenemos la provincia de Buenos Aires con sus llanuras, con su Tandilia paleozoica y su Ventania secundaria, sus ciudades potenciales, sus inmensos campos agropecuarios y sus gigantescas industrias de origen mineral. Después de Buenos Aires, por la 3, Brandsen, Monte, Las Flores, Azul, Juárez, Tres Arroyos, C. Dorrego, Bahía Blanca, la Liverpool argentina. Antes de seguir vemos la ruta 33, que ya conocemos y la 35, que nos une a la 5 y a la 7 como brazos extendidos en la inmensidad pampeana. Por la 22, a través de Río Colorado, Choele-Choel y Chelforó, llegamos a Gral. Roca (tal vez futura capital de Río Negro), Cipolleti y Neuquén, para internarnos en la zona montañosa por Zapala y, siguiendo la ruta del Trasandino del Sur, pasar a Chile. De Neuquén, por la 151, iremos a Santa Isabel, en los dominios de río Atuel; de ahí, por la 143, por Gral. Alvear, a Pareditas, sobre la ruta 40. De General Alvear retrocediendo al Oeste, por la 188, cruzando Realicó, General Villegas y General Pinto, volveremos a Junín, sobre la ruta 7 y en Realicó nos encontraremos con la 35 y con la 33 en General Villegas. General Acha, con la 128, está ligada a Villa Dolores y de ésta la 146 nos lleva a San Luis, sobre la 7.

Veamos todavía, antes de seguir por la 3 a la Patagonia, la ruta 5 como futura vía de turismo hacia los lagos del Sur. De Luján seguiremos por Mercedes, Bragado, 9 de Julio, Pehuajó, Trenque Láuquen (donde admiramos el monumento al "tigre del desierto", General Villegas y visitaremos el Museo Histórico de su nombre, creado por Dn. Luis E. Scalese), La Zanja (donde quedan señales de la que construyó ALSINA para contener los malones indígenas), Catriló y Santa Rosa de Toay. La prolongación de esta ruta hacia Bariloche está proyectada y acortará mucho el viaje a los lagos del Sur, atravesando al mismo tiempo regiones de admirable belleza.

Ahora, volviendo a Bahía Blanca retomamos la ruta 3 y alcanzamos Carmen de Patagones, la primera ciudad patagónica donde floreció un brillante capítulo de historia argentina cuando un ejército brasileño fué derrotado gracias a una estratagema de los criollos. Al otro lado del río Negro está Viedma, capital de la provincia, cuyo hotel de turismo es una iniciativa feliz del gobierno. De ahí el río tiene dos rutas en sus márgenes: al Norte la 248, que en General Conesa dobla hacia Río Colorado, donde se encuentra con la 22 y Gral. Villegas y fué un punto estratégico durante la

guerra contra los indios. Hoy es una isla agropecuaria, pero su gloria está grabada en la historia.

De Viedma continuamos por la ruta 3 hasta San Antonio Oeste, de donde sale la 23 hasta Nahuel Huapí, pasando por lugares famosos como Valcheta, Sierra Colorada, Comallo y Pilcaniyén. De Sierra Colorada se desprende la 244, seguida por la 242 que se une a la 40 en Ñorquincó.

De San Antonio Oeste avanzamos hasta Rawson, pero al pasar por Puerto Madryn (donde recordamos la aristocrática silueta del Lord galés que le dió su nombre) tomamos la 24 que pasando por Telsen, Sacamama y Gastre, alcanza a la 40. De Rawson, con el deseo de conocer las realizaciones galesas, establecidos ahí en 1865, nos internamos en el valle del Chubut, por la ruta 25; pasamos por Gaiman, Dolavon, Las Plumas, la Herrería y llegamos a la futura ciudad industrial de la Patagonia cordillerana, Esquel, que sueña bajo la sombra del Nahuel Pan mientras mira hacia su alucinante Parque Nacional "Los Alerces", cuyo Lago Futalafquén, de un profundo azul, es el primero de una serie de lagos unidos por ríos que terminan en el Futaleufú, afluente gigante del Pacífico. Tan maravillosas historias nos salen a cada paso que preferimos cerrar los ojos y seguir adelante. Por la 59, pasando por Trevelín, (los primeros molinos de la región) nos internamos en la fantástica región de los lagos mencionados en uno de cuyos rápidos casi pierde la vida el patriarca de Bariloche, FREY, a quien conoceremos en su finca "Los Cipreses", frente al lago de Nahuel Huapí.

De Rawson, siempre por la ruta 3, nos internamos en el reino del petróleo y nos detenemos en Comodoro Rivadavia, la más pujante ciudad del Sur. De Comodoro, andando por su única calle larga, la San Martín, a la sombra del Chenque que llena la ciudad de barro cuando llueve, entramos en la 6, atravesamos la antiquísima Pampa del Castillo y por Los Monos llegamos a Río Mayo, en el fondo de un cañadón, para terminar el viaje en Alto Río Senguerr, cerca del lago Fontana, homenaje a uno de los más preclaros civilizadores del Chubut, Jorge Luis Fontana, que ya había perdido un brazo luchando con los indios del Chaco. De Mata Magallanes, para llegar al paso de los Huemules, tomamos la ruta 273 y luego, de Gobernador Costa, por la 265, por General Pico, alcanzaremos el paso Hito 20. Por la ruta 270 entramos a la maravillosa región de Colhue Huapi y Musters, (todos hemos leído las aventuras entre los patagones de ese aristócrata inglés que vivió años con los indios y escribió después "At home with the patagonians", dando a conocer por primera vez las costumbres autóctonas) que además de su belleza natural se ha transformado en un emporio de producción agropecuaria que nutre los obreros del oro negro en Comodoro, con centro en Colonia Sarmiento. Sobre la omnipresente ruta 40 llegaremos a Nueva Lubecka, de ahí a Gral. San Martín y por la 40 a Esquel, en zonas de estancias cada una de las que es un capítulo vibrante de la historia patagónica. Por las huellas que hoy son caminos avanzaron los arreos, durante años en ocasiones, cada uno con algunos centenares de ovejas que hoy son millones. Muchas de las escuelas, hoy instaladas en cómodos edificios, funcionaron en ranchos, pero cumplieron su alta misión cultural. Por ahí está la colonia "16 de Octubre", pionera y triunfal. La historia de sus pueblos —Río Pico, Gdor. Costa, José de San Martín, Tecka, Hoyo de Epuyén, El Maitén, El Bolsón, Cholila— tiene hermosas páginas de lucha y de sacrificios, notablemente resumidos en la edición especial del diario "Esquel" de julio de 1950 y que conocimos durante nuestros viajes de 1948-1952, cuando hablamos en ésta sobre "Los Robinsones argentinos de la Patagonia". Hoy son pueblos progresistas que encontramos a lo largo de los caminos y Esquel tiene una fábrica textil para industrializar la producción regional. "El progreso de Esquel —dice el diario— dependió de sus medios de transporte".

En la imposibilidad de mencionar las estancias que merecen figurar en un trabajo sobre caminos recordaremos "Amancay", "Corintos", "La Andina", "Las Margaritas", "Tres Zorros", "El Puma", "Los Guanacos", "Caquel", "La Victoria", "La Esperanza", "Linda Vista", "Los Colhues", "Río Corintos", "El Cóndor", "Rancho Grande", que son algunas de la zona donde nos hemos detenido, en los alrededores de Esquel.

De Esquel, por la 40 y la 26 volveremos a Comodoro, para reiniciar nuestro viaje por la 3 hacia el Sur. Antes de llegar a Puerto Deseado, donde hay historia para varios tomos, nos encontramos con caminos que no es posible eludir. De Fitz-Roy hasta Los Monos vamos con la 276. De Pico Truncado, por Gdor. Moyano, La Manchuria, hasta Cañadón León, por la 286; de Las Martinetas a Mulek Aike, por la 287 y de Tellín hasta El Salado por la 282. Con la 287 atravesamos el Monumento Nacional de los Bosques Petrificados, una de las maravillas de la región; los enormes troncos de piedra, muchos de pie, simbolizan para el hombre la mudanza de los tiempos, pues sus edades geológicas oscilan alrededor de 70 millones de años.

Llegamos a San Julián, con la bahía donde pasó Magallanes su primer invierno austral y tuvo que cortar cabezas para mantener su poder. Por la 28 y la 288 visitamos la región cercana y vemos las estancias "Coronel", "La Colmena", "Pardo Darwin"; seguimos por la 28 hasta Cañadón León y más al Oeste conocemos los lagos Posadas y Belgrano. Una vez visitada la Estación Experimental del Ministerio de Agricultura, la más austral del mundo, dirigida por un pionero del Sur, el Ing. Agr. Julio C. Cittadini, tomamos la ruta C, que corre en parte paralela al Río Chico y vamos hacia Chonque, donde confluye con el Chalía (ahí mismo está la estancia "Julia", donde vimos 400 hectáreas de alfalfa, verdadero oasis en aquel desierto, una de las numerosas y progresistas estancias de los pioneros máximos de la Patagonia, iniciados con José Menéndez) y de ahí, por la 268, enfilamos hacia Tres Lagos. Por la ruta 40 avanzamos unos 78 kms. hacia el Noroeste, para visitar "La Federica", sobre el lago San Martín; cruzamos el borde del lago Tar, con su inmensa zona de erosión que amenaza gravemente el la 40 siempre, hacia el lago Viedma, en cuyo hotel "Punta del Lago" nos encontramos con turistas norte-futuro regional. Volviendo al Sur nos dirigimos, por americanos que andan buscando emociones en la inmensidad de los lagos y de sus glaciares. En el Norte se yerguen hacia el cielo las catedrales del Fitz-Roy, en los dominios de Andreas Madsen, autor de "Vieja Patagonia", que también figura entre los conquistadores australes de "Vidas patagónicas" de E. A. Correa Falcón. En balsa poco segura cruzamos el río Leona y entonces evocamos aquel famoso viaje de Francisco P. Moreno sobre el río Santa Cruz, cuando quiso revelar el misterio de los lagos del Sur. Cuando llegamos a Lago Argentino se nos abren los horizontes del Parque Nacional "Los Glaciares" y mirando las aguas del Santa Cruz nos emociona el recuerdo de todos los viajeros temerarios que lo surcaron, en endebles canoas sirgadas, desde Darwin, Gardiner, Feilberg, Francisco P. Moreno, Moyano hasta Ramón Lista en "La Andina". Releemos el párrafo de Moreno cuando saluda al gran lago y le da su nombre de "Lago Argentino" al izar por primera vez la bandera sobre sus aguas tormentosas en cuyas extensiones ponen los témpanos una nota de gloria antártica.

Recorrido el Parque "Los Glaciares" y vistos los ventisqueros "Perito Moreno", la gruta Hualicho, Cerro Buenos Aires, "La Gerónima" y Punta Bandera,

"Cristina" (donde tiene sus dominios solitarios Percibal J. Masters, pionero), escuchadas las historias de las inolvidables figuras que civilizaron Santa Cruz y la poblaron con millones de ovejas, abriendo caminos sobre las huellas (Los Mayer, Stpicic, Correa Falcón, Moyano, Lista, Moreno, Feilberg, Fuhr, Borgiallí, Menéndez, Braun, del Castillo, Cattle, Felton, Fenton, Gómez (cuya estancia "La Porfía", al Norte del Lago Argentino, visitamos) Jamieson, Loqui, Payne, Piedra Buena, Rudd, Scott, Watson, etc.), tomamos nuevamente la 40 para Río Gallegos, donde nos encontramos con la ruta 3 que habíamos abandonado en San Julián. Por la 293 visitamos la zona carbonífera de Río Turbio y por la 292 la de Cancha Carrera. Un día tomamos en Tres Lagos la 288 y cruzando el Santa Cruz en Comandante Piedra Buena arribamos nuevamente a San Julián. De Río Gallegos, cruzando el estrecho de Magallanes, seguimos por la ruta 3, entrando en Tierra del Fuego, hasta Río Grande. Terminados los recorridos en las estancias del Norte, atravesamos las montañas sureñas cuyos acantilados caen sobre el canal de Beagle, donde evocamos la vida de los onas, de los yaghanes y de los alacalufes con su tremendo capítulo final. En el borde oriental del lago Fagnano, cuyo panorama es extraordinario y sugestionante, vemos la histórica misión de los salesianos, cuya obra civilizadora en Tierra del Fuego no ha sido aun narrada como lo merece, aunque Raúl A. Entraigas hizo mucho, como poeta, historiador y sacerdote. La ruta 3 penetra también en Chile y pasando por San Gregorio entramos en Punta Arenas, la fantástica ciudad austral. Por la 3 llegamos a Ushuaia y al pasar por Puerto Harberton conocemos la estancia de Roberto Reynolds Bridges, descendiente de los primeros civilizadores del Sur y de aquel famoso BRIDGES que hizo el diccionario de la lengua yaghán que contiene más de 30.000 palabras, reflejo de la misteriosa cultura de los pueblos fueguinos, cuyos últimos descendientes puros ha dado a conocer hace poco el Dr. Hipólito Solari Irigoyen.

Más al Sur se extienden hasta el infinito los mares blancos de la Antártida, sobre cuyos archipiélagos y sobre su continente tendrán que ser trazados los caminos del futuro. Por ahí cerca el Cabo de Hornos recibe el embate furioso de los dos océanos en los monstruosos choques de sus corrientes marinas, que son también caminos que andan. Los emisarios argentinos desde 1904 y en este año Geofísico Internacional ya luchan para abrirse una ruta cuyo punto final será el Polo Sur.

VIII

Caminos Hacia y en Parques Nacionales y Monumentos Históricos en la Patagonia

Viajar es renovarse y renovarse es vivir, dijo José Enrique Rodó cuando se refiere a la vida gris y monótona de los que nunca sintieron la emoción de horizontes nuevos.

Viajar como turista curioso sin comprender la naturaleza, ni saber los nombres de las montañas ni de los árboles o los pájaros, ni conocer la historia de los lugares atravesados y de los recuerdos históricos vistos, es fatigarse sin sentido y no llevar a la realidad aquella idea de Lord Lubbock, "I am part of all I have seen".

Viajar, en cambio, por caminos cuya historia y cuya geografía se conoce y evocar ante los monumentos naturales y humanos la historia o las leyendas de su pasado es llenarse de fuerzas nuevas que nos ayudarán a seguir adelante en el programa de nuestra vida. Viajar con profundidad es llenarse de belleza interior e iluminar triunfalmente el corazón.

Por esto en este trabajo, que se orienta hacia la alegría pánica de los caminos, no puede faltar un capítulo final sobre las rutas que nos conducen a los santuarios de la nación, los Parques Nacionales y sobre los panoramas y los monumentos que nos salen al paso en los caminos de la patria.

Si bien en capítulos anteriores se ha mencionado varias veces las mismas rutas que conducen a los Parques, retomemos nuevamente el mapa vial y evoquemos los recuerdos que nos quedan de los viajes. Nuestra finalidad no es, en este trabajo, describir los panoramas de los Parques, sino simplemente señalar algunos de sus caminos y mencionar panoramas naturales y monumentos históricos que desfilan sobre sus inacabables tramos. La repetición de las rutas es como el leit-motiv en las obras musicales, que caracteriza y da personalidad a cada una de ellas.

Al Parque Nacional Iguazú llegaremos por las rutas 11, 12 y 14, que ya conocemos y cuyos más notables panoramas y algunos de cuyos monumentos históricos hemos mencionado. Siguiendo por la ruta 11 arribaremos, cerca de Clorinda, al Parque Nacional Río Pilcomayo, cuyos palmares, en inmensas poblaciones y cuyos toldos indígenas, siempre expuestos al sol, impresionarán el hambre fotográfica de nuestras pupilas. Por la ruta 86 y la 84 entraremos a la 81, que nos llevará a Tartagal, donde nos pondremos en contacto con la civilización traída por el petróleo. Bajando por la 34, por Güemes entraremos al Parque Nacional "Campo de Rey", maravillosa región selvática enclavada entre los cordones de la Cresta de Gallo y Del Piquete, cuyos acantilados le dan fronteras difíciles de atravesar, pero que se abren hacia el Sur por un valle que sirve de camino al río Popayán. Ahí veremos, entre centenares de especies florísticas más, magníficos cedros, helechos tropicales, nogales hermosos, sobre una topografía pintoresca cuyos caracteres figuran en la historia de los primeros conquistadores. Puede el viajero toparse con algunos ejemplares curiosos de su fauna, por suerte conservada, como jaguares, pumas, corzuelas, coatíes, monos, zorros, pecaríes; hasta algún tapir suele pasar como una exhalación huyendo del jaguar. La policromía de sus aves ponen notas de color en el azul del cielo y en el verde de la selva y en los ríos y arroyos meditan, en sus hieráticas actitudes, las garzas y las cigüeñas.

De Salta, por la 59, daremos con la 60 y de ésta entraremos en la 40 para orientarnos hacia los Parques Nacionales del Sur. Podemos también, de Salta, tomar la 68 y la 40 en Cafayate. De ahí a Santa María, donde admiraremos los antiguos yacimientos de cobre y las construcciones modernas para su explotación. Por la 40 seguimos a Belén, donde conoceremos al poeta regional, Luis Franco o a Andalgalá, donde Parques Nacionales tiene una cómoda hostería. Tomando la 62 subiremos por la impresionante cuesta de la Chilca, de cuyas alturas vislumbraremos los inmensos salares de Pipanaco. Después de los magníficos panoramas de la ruta 38 llegaremos a La Rioja y de ahí, por Patquía (donde admiraremos los datileros de Dn. Alberto Breyer) siguiendo por la 74, cruzaremos la alucinante cuesta de Miranda y entraremos a Villa Unión. Cuando se termine el camino directo La Rioja-Chilecito, hoy interrumpido en lugares difíciles de avanzar, podremos llegar a Villa Unión por caminos más notables. Hacia el Sur, por Guandacol, alcanzamos Jachal y por una complementaria de la 40 que atraviesa su río, por tramos de impresionante belleza natural, entramos a los valles longitudinales entre la precordillera y la cordillera de los Andes, como Rodeo, Iglesias, Talacasto y otros menores, para volver a San Juan. De ahí por la 20, que cruza la quebrada de Zonda y las alturas de Pachaco, llegaremos a Calingasta, donde veremos fábricas de sidra y los yacimientos de oro de El Castaño. En el valle de Uspallata veremos las araucarias fósiles que descubrió Darwin y nos encontraremos con viajeros que van a Chile. Tomando la ruta 7 entraremos en Mendoza y

después de recorrer sus magníficos caminos viendo sus viñedos, el Parque General San Martín con su Jardín de las Cactáceas, el monumento en el Cerro de la Gloria (creado por la unión espiritual de un uruguayo y un argentino), iremos al Museo de Historia Natural Moyano para admirar los peces gigantescos que hace millones de años vivieron en los mares andinos que fueron la cuna de Mendoza. Saludaremos al paleontólogo Rusconi, que los ha reconstruído. En Villa Vicencio sentiremos la grandeza de los Andes y vislumbraremos los cataclismos geológicos que los elevaron desde el fondo del mar. En Luján veremos las tomas de agua del Mendoza y subiendo por su curso entraremos en la quebrada de Cacheuta; iremos después a Tupungato, para emocionarnos con las cumbres y con las torres del petróleo. Visitaremos el Campo del Plumerillo, donde San Martín preparó su ejército, el Molino de San Martín, en su chacra "Los Barriales"; el campo de batalla de "El Rodeo"; el fortín "San Rafael", de 1806, que evoca la guerra contra los indios; "La Consulta", donde San Martín, con una genial estratagema, engañó a los españoles por medio de los indios; la capilla del Rosario, cerca de las misteriosas lagunas de Guanacache; los restos de la iglesia de San Francisco, destruída por el terremoto de 1861; el monumento a la batalla de Picheuta; la bandera de los Andes, que se guarda en el salón rojo de la casa de gobierno; el histórico manzano de Tunuyán; el monumento de Guaymallén al introductor del álamo en Mendoza, Dn. Juan Francisco Cobo y finalmente la estatua del Cristo Redentor, que desde las alturas simboliza la paz indestructible entre ambos pueblos, unidos ya por la cordillera de los Andes. Por la 144 visitaremos el dique de Nihuil, sobre los acantilados del Atuel, llegando hasta El Sosneado y de ahí, por la 145, a Los Molles, fantástico lugar de veraneo ya cercano al paso del Planchón.

Después, avanzando hacia la meta, pasaremos por Malargüe y veremos en sus comarcas los yacimientos de asfaltita y por la misma ruta 40 entraremos a la población de Buta Ranquil, donde se inicia el alucinante capítulo de los pueblos y de las leyendas araucanas cuyo divulgador más apasionado es el doctor Gregorio Alvarez. Hemos recorrido parte de los 1.280 kms. que median entre Mendoza y Nahuel Huapí y al pasar por los puentes tendidos sobre los ríos Grande (325 metros) y Barrancas (190 metros) nos encontraremos en Neuquén y buscaremos refugio en la hostería de Calmucó.

Mientras seguimos por los caminos del Neuquén son tales las bellezas naturales y tantos los recuerdos históricos que es necesario cerrar los ojos y avanzar, por la 40, hacia el Parque Nacional Lanín, la tierra legendaria de las monumentales araucarias que yerguen sus columnas sobre las altas montañas como si treparan hacia el sol. De Buta Ranquil podemos ir a Chos Malal, visitar Andacollo y llegar a Zapala, punto final del camino ferroviario. Tomando la ruta 231 para conocer las Termas de Copahue, pasamos por Las Lajas. Para conocer la maravillosa región llevamos con nosotros "Topografía andina" del Cnel. Manuel J. Olascoaga, cuyas informaciones son admirables. Ahí está el río Agrio, braman las aguas hirvientes de los géiseres y el Domuyo pone la magia de su misterio sobre el torturado territorio del Neuquén. Por ahí, desde Mendoza hasta Bariloche debía seguir la línea férrea que proyectó Olascoaga. Continuamos hacia el Sur y mientras la cumbre majestuosa del Lanín nos sirve de guía, llegamos a San Martín de los Andes y estamos frente al Lácar. Recorrer el Parque es una fiesta para el espíritu y una gozosa tortura para los ojos. Vamos por la ruta del lago Curruhue Grande, de 53 kms.; la del lago Meliquina; el camino al Cerro Bandurrias; el sendero para automóviles desde San Martín de los Andes hasta Quina Quina; varios caminos sobre la península de Pucará y senderos que bordean el lago Lácar. Atravesando en bote el Lácar llegamos a Hua-Hum y sobre un camino de 14 kms. nos acercamos a la frontera chilena en Pirehueico. Al volver a San Martín de los Andes tomamos otra vez la ruta 40 para enfilar hacia San Carlos de Bariloche, mientras el Valle Encantado nos va mostrando, uno tras otro, sus paisajes de indescriptible belleza y sus recuerdos históricos, plenos de gloria inmarcesible y afán de libertad. El Monje Orando y el monumento a Villegas nos impresionarán con su silenciosa presencia.

Hemos venido al Parque Nacional de Nahuel Huapí por un largo camino, pero hay otros que nos conducen al famoso lago. En Buenos Aires tomamos la ruta 5, "ruta de La Pampa" o la 3, "ruta por Bahía Blanca"; viniendo del Norte por cualquier camino nos encontraremos con la 7 y entonces, ya por Mendoza, con la 40 o por Buenos Aires, por la 3 o la 5, llegaremos a nuestro destino. Es posible también, si estamos en Córdoba, seguir por la 36 y la 35 y luego por la 152 hasta Chelforó, donde hallaremos la 22. Una vez en en Nahuel Huapí se nos abren los caminos hacia todos los Parques Nacionales del Sur. De cualquier punto de la ruta 3 hemos visto que salen transversales hacia la 40, que es la gran vía del turismo nacional y de intercambio con Chile por sus 145 pasos, muchos de ellos ya transitados por los indios primero y por los aventureros chilenos después para pasar los ganados de contrabando de la Argentina hacia el valle central de Chile.

En la Patagonia los más importantes son los de Pino Hachado, con la ruta 22; el de Pérez Rosales, por Laguna Frías-Puerto Blest-Bariloche; el de Mamuil Malal, detrás del Lanín, ruta H; el de Río Puelo, frente a El Bolsón; Paso Guzmán, sobre el río Futaleufú, con la ruta 259 por Esquel; paso Hito 20, frente a Río Pico, por la 265; Paso Hito 39, por la ruta del Alto Río Senguerr; Paso Coyhaique Alto, por la 262 a Río Mayo; Paso Huemules, por la 223 a la 40; Paso Hito 74, por Cancha Carrera, por la 292 a la 40 y Paso Hito 82, por la 293 a la 40 y Río Gallegos. Con buenos caminos esos pasos serán factores de vida y de progreso. Para llegar a los Parques desde cualquier lugar de la costa patagónica ya hemos visto cuales son las principales rutas transversales que nos llevan a la 40.

Sería importante, para facilitar el viaje en automotor desde Bahía Blanca, la realización de aquel magnífico proyecto del Dr. José H. Martínez, de 1941, que planea la pavimentación de una ruta que pasando por Neuquén y Piedra del Aguila terminara sobre el lago.

Cualquier guía del Parque Nacional de Nahuel Huapí nos señala los numerosos caminos construídos en su interior, en cerca de 1.000 kms., cuya vigilancia y cuya reparación se encuentran algo abandonadas en los últimos años. Por ser tan conocidos, no los mencionamos, pero afirmaremos que sus panoramas turísticos son de alucinante belleza natural y que la historia habla en todos sus rincones.

Para arribar al Parque Nacional de Los Alerces, seguimos por la ruta 40 por El Bolsón, (donde admiramos el Piltriquitrón), Epuyén, Cholila y Esquel. Hemos pasado por el hermoso lago Puelo, de 40 kms. cuadrados, también Parque Nacional. En el Parque Los Alerces, además de las rutas de acceso desde Esquel, pueden mencionarse el camino Futalafquén-Río Percey, Río Percey-Vivero Forestal y otros, todos a través de una naturaleza vegetal extraordinariamente bella y lagos de singular encanto. Hay bosques densos de alerces, con ejemplares de más de 4 mil años, es decir que son contemporáneos de la civilización sumeria, cipreses centenarios, lengas, ñires y maitenes. Una excursión por los caminos y los senderos de ese Parque es un momento de emociones inolvidables. El río de Los Arrayanes, la península de Limonao, los lagos de Futalafquén, Menéndez (del cual se divisa el ventisquero Torrecillas) Cisne, Los Palos, (con las cataratas de Bodudahuo), Strangi, Kruger, Situación

Puente sobre el arroyo San Juan (Misiones)

y otros ofrecen panoramas que parecen ser de otro mundo.

Por la ruta 40 seguimos hasta el Parque Nacional "Perito Moreno", ya en Santa Cruz, de 115.000 has., al que llegaremos por la ruta 28. Este parque tiene pocos caminos y el geógrafo Lothar Herold, que lo ha visitado hace algunos años, ha publicado notables fotografías de sus lagos Burmeister, Posadas, Pueyrredón, Nansen, Azara, Belgrano, Volcán, Escondido, Mogote y de algunas lagunas desconocidas. Tiene cerros como el Arido, los Tres Hermanos y ríos como el Oro, el Lácteo y el Furioso.

Existe una publicación "Los Nuevos Parques Nacionales", en la que aparecen las impresiones de viaje del Capitán José M. Sosa Molina y del Capitán Roberto T. Dalton, que recorrieron este Parque en 1937 y dieron las primeras descripciones de su naturaleza.

En el mismo año el R. P. Alberto M. de Agostini, por encargo de los Parques Nacionales, recorrió la región que es hoy "Los Glaciares", en el extremo Sur patagónico, cuyos caminos de acceso hemos señalado en el capítulo anterior. Sus formaciones naturales son las más estupendas; tiene montañas, lagos, glaciares y bosques que de Agostini ha descrito con detalles en su informe de viaje. El turista que por cualquiera de los caminos indicados llegue a este Parque Nacional y se ponga en contacto con las bellezas de su geología, de su fauna y de su flora, no se sentirá defraudado, aunque sufra las penurias de largos viajes sobre caminos en construcción. Para facilitar las excursiones en el interior Parques Nacionales ha construído un puente sobre el río Rico, el camino de acceso a la colonia Francisco P. Moreno y otros entre La Gerónima, Punta Bandera, Alta Vista y se ha reparado la ruta principal que desde el pueblo de Lago Argentino conduce al Parque.

Queremos agregar que junto a las bellezas naturales de los Parques patagónicos los viajeros cuentan con los recuerdos históricos que salen a cada paso, jalones en la lenta y dura penetración argentina en esas comarcas australes. Fueron estudiados esos monumentos entre otros por el Gral. J. M. Sarobe, el Dr. Aquiles D. Ygobones, el etnógrafo A. Vuletín, ("Toponomástica del Neuquén"), el Dr. Gregorio Alvarez y otros; la historia de muchos de sus colonizadores se debe a E. A. Correa Falcón, pionero él mismo en el lejano Sur.

Vamos a mencionar algunos de los recuerdos que la historia ha diseminado en los largos y a veces terribles caminos argentinos de la Patagonia, debiendo incluirse las estancias y las ciudades mismas, las villas y las colonias.

El Cabo Sancti-Spiritu, en el Norte de Tierra del Fuego recuerda al buque del mismo nombre que durante la expedición de Magallanes naufragó ahí mismo; aun existe la cruz que fué construída con los restos del naufragio.

Cerca de la desembocadura del Santa Cruz está la isla Pavón, residencia de Piedra Buena y lugar de afirmación de la soberanía argentina en aquella latitud. Aparece mencionada en las obras de MORENO, MOYANO y LISTA, que la describen; Musters, el intrépido viajero inglés, vivió en ella antes de su temeraria excursión con las tribus indígenas.

En los llanos de Quem Quem Treu, cerca del Caleufú, estuvo preso Francisco P. Moreno. Los caciques lo condenaron a morir, pero pudo huir durante la noche y después de varias semanas llegó a la confluencia del Limay con el Neuquén.

Cuando viajamos por el Brazo Blest, pasamos frente al islote Centinela, donde yacen los restos de Francisco P. Moreno, el precursor de los Parques Nacionales; es un verdadero monumento nacional y los barcos tocan la sirena cuando pasan a su lado.

Siguiendo por la ruta 25, de Rawson hacia el interior, encontramos, en el Valle de los Mártires, los monumentos a los primeros galeses que se lanzaron al Oeste y fueron asesinados por los araucanos; también está la tumba del potro "malacara", salvador del baqueano Jones, que fué el único a quien los indios no pudieron alcanzar.

Para localizar otros lugares históricos a lo largo de

los caminos de la Patagonia, recomendamos el libro del Dr. Aquiles D. Ygobone, "Misiones patagónicas", que se refiere especialmente a las obras realizadas por los salesianos en aquella región argentina.

Agradecemos al lector curioso que nos ha seguido durante nuestro desplazamiento por los caminos del país y al que deseare profundizar las observaciones que a "vuelo de pájaro" hicimos, esperamos que podrá satisfacer sus inquietudes en el capítulo de la bibliografía con que termina este trabajo.

Bibliografía

Anónimo, Caminos de montaña en la Argentina, Carreteras, 1953(7):208-209.

Alvarez, Gregorio, Pehuén Mapú, 1953; 1-203, Buenos Aires.

Argentina Austral, colección completa de la revista, 1930-1957, Buenos Aires.

Argüello, Isauro P., La actuación internacional del perito Moreno, Rev. Fac. Ciencias Económicas, V(43):401-430.

Anales de la Sociedad Científica Argentina, 1872-1957, Buenos Aires.

Asta Buruaga, S. F., Diccionario Geográfico de la República de Chile, 1899; 1-903, S. de Chile.

Automóvil Club Argentino, mapas y guías.

Beltrán, Enrique, Vida silvestre y recursos naturales a lo largo de la ruta panamericana, 1953; 1-226, México.

Besio Moreno, Nicolás, Los caminos carreteros en el Primer Congreso de Caminos de París, Anales de la Soc. Científica Argentina, 1908(66).

Braun Menéndez, Armando, Pequeña historia patagónica, 1936, Buenos Aires.

Burmeister, Germán, Viaje por los estados del Plata, 1957-1960, I, II y III, 1953, B. Aires.

Carrasco, Ricardo, Historia de los Caminos del Nuevo Mundo, 1943; 1-566, Buenos Aires. (Bibliog.).

Carrasco, Gabriel, De Buenos Aires al Neuquén, 1903, Buenos Aires.

Ciliberti, Luis, Necesidad y utilidad de la forestación en los caminos, CARRETERAS, 1965(4):103-105.

Coni Fernando A., Diccionario Geográfico Argentino, 1877-1880, 1951, B. Aires.

Caminos, colección de la revista, biblioteca de la Soc. Científica Argentina.

Clerici y Barni, Geografía Económica, 1945, B. Aires.

Carreteras, colección en la biblioteca de la Soc. Científica Argentina. "Notas camineras").

Correa Falcón, E. A., Vidas patagónicas, 1950, Buenos Aires.

Dagnino Pastore, Lorenzo, Del Lácar al Tronador, I-II; 1-380 y 1-344, 1944, Buenos Aires.

Darwin, Carlos, Viaje de un anturalista alrededor del mundo, I-II, numerosas ediciones.

De Agostini, Mis viajes por Tierra del Fuego, 1929, Milán.

D'Orbigny, A., Viaje a la América meridional, I-II-III-IV, 1945, Buenos Aires.

Doering, Adolfo y Pablo G. Lorentz, Diario de la Comisión Científica de la Conquista del Desierto, 1939, Buenos Aires.

Esquel, diario de Esquel, número especial de julio de 1950.

Fontana, Luis Jorge, Viaje de exploración en la Patagonia austral, 1886, Buenos Aires.

Fiori, Alfredo, Con el corazón en la mano, 1952, Buenos Aires.

Ford Motor Company y sus concesionarios en la Argentina, publicidad en diarios de 1957.

Furlong, Guillermo, Naturalistas argentinos durante la dominación hispánica, 1948, B. Aires.

Hudson, Guillermo E., Días de ocio en la Patagonia, 1940, Buenos Aires.

Humboldt, Alejandro, Viaje a las regiones equinocciales del Nuevo Continente, 1826, París.

Jérez, Francisco de, Verdadero relación de la conquista del Perú y provincia del Cuzco, llamada la Nueva Castilla, 1862, Madrid.

Kingston, W. H. G., A lo largo del Amazonas, 1942, B. Aires.

Latzina F., Diccionario Geográfico Argentino, 1891, Buenos Aires (1899, 1906, 1908).

Levillier, Roberto, Descubrimientos y población del Norte argentino por españoles del Perú, 1942, Buenos Aires. (Muchas obras más).

López de Gomara, Francisco, Historia de la conquista de México, 1943, México.

Liebermann, José, Francisco P. Moreno, precursor argentino, primera y segunda edición de Parques Nacionales.

Liebermann, José, Tierra soñada, episodios de la colonización de Entre Ríos, en prensa.

Liebermann, José, Curso de Zoología general y especial argentina, tercera edición, Kapelusz.

Liebermann, Historia de la protección a la naturaleza argentina y Francisco P. Moreno, Rev. Fac. Ciencias Económicas, V(43): 375-400, Buenos Aires.

Liebermann, José, Protección de la naturaleza y conservación de recursos naturales renovables, Min. de Ganad. y Agric. del Uruguay, 1957, Montevideo.

Liebermann, José, El poblamiento de Santa Cruz, Rev. Educación, 1957, II(5):232-241.

Lista, Ramón, Mis descubrimientos y exploraciones en la Patagonia, 1880, Buenos Aires.

Lista, Ramón, Un invierno en Nahuel Huapi, 1896, Buenos Aires.

Livacich, Serafín, Historia de los Incas, 1904, Buenos Aires.

Lugnnes, Leopoldo, La Guerra Gaucha, 1949, Buenos Aires.

Maurois, André, Historia de los Estados Unidos, 1943, B. Aires.

Maschwitz, C., Caminos generales en la provincia de Buenos Aires, 1883, La Plata.

Morales Guiñazú, F., El camino del Inca en la región de Cuyo, Mendoza. (Rev. Junta Est. Hist. Mendoza, I).

Moreno, Eduardo V., Reminiscencias, 1942, Buenos Aires.

Morales, E. B., Lagos, selvas y cascadas, B. Aires, sin año.

Moreno, Francisco P., Viaje a la Patagonia austral, 1876-1877, Buenos Aires.

Moyano, María Clarisa, Carlos Moyano, el explorador de la Patagonia, 1948, Buenos Aires.

Moyano, Carlos M., Viajes de exploración por la Patagonia, 1877-1890, Buenos Aires.

Moya, Ismael, La geografía y el folklore, Rev. de Educación, II(9):522-533, La Plata.

Musters, G. Ch., Vida entre patagones, 1911, Buenos Aires.

Monumentos y lugares históricos en la Argentina, 1944, B. Aires.

Olascoaga, Manuel J., Topografía andina, 1935, Mendoza. (Junta de Estudios Históricos).

Olascoaga, Manuel J., Estudio topográfico de La Pampa y Río Negro, 1880, B. Aires.

Payró, Roberto, La Australia argentina, 1898, Buenos Aires.

Peuser, Editorial, Guías, desde 1955 en adelante.

Parques Nacionales, Guías, Memorias y otras publicaciones.

Pérez Rosales, V., Recuerdos del pasado, 1943, Santiago de Chile.

Prado, Comandante, La guerra al malón, 1942, Buenos Aires.

Peyret, Alejo, Visita a las colonias agrícolas argentinas, 1889, Buenos Aires.

Prescott, Guillermo, Historia de la conquista del Perú, 1853 Madrid.

Rambelli, E., Panorama vial del país y la A. A. de arret., Carreteras, 1956(4):103-105.

Rojas, Ricardo, Archipiélago, 1942, Buenos Aires.

Sabor, Emilia Josefa, Manual de Fuentes de Información, 1957, Buenos Aires.

San Martín, Félix, Neuquén, 1922, Buenos Aires.

Sent, G. W., La Patagonia austral, 1955, B. Aires.

Sánchez de Bustamante, T., El camino de Bolivia por la quebrada de Humahuaca, 1937, B. Aires.

Sarmiento de Gamboa, Pedro, Historia de los Incas, 1942, B. Aires.

Sturiza, Mateo R., ¡Caminos!, 1916, Buenos Aires.

Subercaseaux, B., Chile, una loca Geografía, 1941, S. de Chile.

Soto Hall, Máximo, La ruta de Oro, La Prensa, 5 de noviembre de 1925, Buenos Aires.

Stieben, E., La Pampa, su historia, su geografía, su realidad, su porvenir, 1946:1-324, Buenos Aires.

Vogt, William, El Camino de la Belleza, 1944, Washington, Unión Panamericana.

Vuletín, A., Toponomástica del Neuquén, 1948, Buenos Aires.

Vadela, Emma Faura, Geografía turística argentina, Rev. de Educación, II(1), La Plata.

Villafañe Casal, María Teresa, Regiones argentinas, 1948, Buenos Aires, "La Obra".

Sastre, Marcos, Tempe argentino, 1858, Buenos Aires.

Willis, Bailey, Historia de la Comisión de Estudios Hidrológicos, 1941, Buenos Aires.

Ygobone, Aquiles D., La Patagonia en la realidad argentina, 1945, Buenos Aires.

Ygobone, Aquiles D., Misiones patagónicas, 1946, Buenos Aires.

Ygobone, Aquiles D., Problemas educacionales de la Patagonia, 1943, Buenos Aires.

Zeballos, E. S., Descripción amena de la República Argentina, tres tomos, 1881-1883.

Zeballos, E. S., Viaje a país de los araucanos, 1930, B. Aires.

LAGO MASCARDI

CONVENTO SAN LORENZO

Correo Argentino
Central (B.)
FRANQUEO PAGADO
Concesión Nº 5942
TARIFA REDUCIDA
Concesión Nº 5426

EST. GRAFICOS ESMERALDA
CHILE 2331/49 — Bs. Aires