

BOLETIN *de* CAMINOS

Revista Nacional
dedicada
a la Técnica del Camino
y a la Educación Vial

PUBLICACION MENSUAL

ÓRGANO OFICIAL DEL DEPARTAMENTO DE CAMINOS

VOLUMEN 3

Enero a Diciembre de 1929



Santiago de Chile

Indice del "Boletín de Caminos"

Correspondiente al año 1929

EDITORIAL

	Págs.
Al margen de las declaraciones de S. E. el Presidente de la República	461
Algunas consideraciones acerca de la organización del servicio de conservación de caminos	849
Algunas consideraciones acerca de la organización del servicio de conservación de caminos	977
Carreteras o Ferrocarril Panamericano	113
De Congreso a Congreso	307
Don Rodolfo Jaramillo Bruce	3
El Boletín de Caminos en el segundo Congreso Panamericano de Carreteras	606
El Camino Longitudinal Norte	403
El Ingeniero Peruano señor Alberto Alexander	218
El nuevo Ministro de Hacienda	685
El señor Ministro de Fomento don Emiliano Bustos León	681
La Representación Chilena ante el segundo Congreso Panamericano de Carreteras	608
Lo que se trató en el Segundo Congreso Panamericano de Carreteras	687
Los enormes progresos del Brasil en la construcción de carreteras (entrevista con el Embajador en Chile Excmo. señor don Abelardo Rocas)	611
Los servicios que Boletín de Caminos prestará a las Municipalidades del país	697
Noticias camineras del Brasil (reseña de las primeras sesiones del segundo Congreso Panamericano de Carreteras)	615
Nuestra Memoria	457
Nuestra representación en el segundo Congreso Panamericano de Carreteras	541
Nuestro problema caminero	777
Paso a nivel	203
Persiguiendo un mayor progreso	460
Reportaje al señor Director General de Obras Públicas, donde comenta las declaraciones de S. E.	468
Rindamos un homenaje al "Día del Camino"	683
Se crea la Inspección General de Caminos y Puentes	401
S. E. el Presidente de la República desea para Chile un futuro progreso caminero	405
Una carta interesante	471
Una entrevista al señor Ministro de Fomento sobre su último viaje al Sur	207
Una honrosa distinción	609

	Págs.
Un año más	1
Un interesante proyecto para los chilenos	695

POR LAS PROVINCIAS DE CHILE

Los caminos de Valdivia	853
Los caminos de Cautín	979
Los caminos australes. (Provincia de Valdivia. Algunos datos)	449
Provincia de Chiloé	779

TECNICA.

Camino de Concepción a Talcahuano. Datos acerca de la constitución del pavimento y de su ejecución por el Ing. Don Abraham Ortega León	873
Camino de San Carlos a la República de la Argentina por el Ing. Don Enrique Tagle Rodríguez	548
Congreso Internacional de Milán de Setiembre de 1928. Sección circulación y explotación	129
Construcción de caminos en el Territorio del Aysen por el Ing. Don Carlos Alliende Arrau Director del Departamento de caminos	876
Consideraciones acerca de las fundaciones del puente sobre el río Lebu, en Lebu, por el Ing. Don Olindo Pinto	739
Determinación de una fórmula general de transporte de autocamiones por el Ing. Don Fernando Pesse Schmidt. Ing. jefe tec. de caminos	1016
Divulgación caminera por el señor Don Leoncio Arce	131
El aparejo en el adoquinado con juntura de mezcla de cemento, por el Ing. Don José López y López	543
Efecto de los Temblores en los Puentes por el Ing. Don Julio Ibáñez	639
El automovilismo y los caminos por el señor Don Leoncio Arce	332
El Nuevo puente sobre el Mapocho en Providencia, por el Ing. Don Luis Ruis Tagle	422
El problema Vial y la importancia económica de las buenas Carreteras, por el Ing. Don Carlos Ponce de León G.	618
Economía Vial por el Ing. Don Héctor Escobar T.	1020
El problema Vial y la importancia económica de las buenas carreteras (Conclusión), por el Ing. Don Carlos Ponce de León G.	748
El trazado de caminos en Montaña en el Departamento de los Alpes Marítimos (Francia) por el Ing. Don Carlos Ponce de León G.	805
Estribos de concreto Armado para puentes carreteros, por el Ing. Don Octavio Echegoyen M.	795
Estudio sobre la carretera moderna (De la Revue Generale de Routes) Traducción del Ing. Don Miguel Latapiat Hidalgo	311
Exposición sobre la ruta más conveniente para construir un camino pavimentado entre Santiago y Valparaiso por el	

Ing. Don Carlos Alliende Arrau Director del Departamento de caminos	699
Financiamiento de un sistema de caminos de un Estado por medio de Bonos por el Ing. L. P. H. Castle jefe del Departamento de Caminos del Estado de Missouri, Traducción del Ing. visitador Don Abraham Alcaíno	410
Importancia de la Standarización Administrativa por Don Micher Routier	557
Inversión de fondos de la Ley de Caminos por el Ing. Visitador del Departamento de Caminos Don Carlos Concha Fernández	235
La Nueva Ley de Caminos en Italia (Régimen Carretero) por el Ing. Don Carlos Ponce de León G.	628
Las Estaciones de gasolina y contribución en los caminos por el Ing. Don Abraham Alcaíno	8
La forma de vencer los arcnales existentes en el trazado de un cambio, lo que se hizo en el camino de Valle Alegre a Zapallar por el Ing. A. Lacalle	414
Los Caminos alemanes, por el Ing. Don Carlos Ponce de León G.	626
Los Caminos de Chile (su desarrollo y su financiación, por el Ing. Don Santiago Marín Vicuña	1027
Los revestimientos modernos en Irlanda (Annales de Treveaux Publique de Belgique) Traducción del Ing. Don Miguel Latapiat Hidalgo	125
Materiales de construcción (De la Genie Civil, por E. Freysinnet) Traducción del Ing. señor Don Raúl Herrera	323
Memoria presentada al Gobierno por el Ing. Don Carlos Ponce de León G. actualmente comisionado por el Gobierno en Europa	220
Memoria explicativa de los trabajos que se ejecutan en las faenas del Puente Maipo en Lo Gallardo por Don Adrián Rubio M.	1031
Organización de los servicios camineros en Alemania por el Ing. Don Carlos Ponce de León G.	813
Organización de los servicios de Puentes y Caminos en Francia por el Ing. Don Carlos Ponce de León G.	632
Preparación del subsuelo para pavimentos duros por el Ing. Don José López y López	1013
Fuente de acero sobre el río Colorado, de la Revista Engineering New Record mes de Noviembre de 1928	416
Red Nacional de Caminos por el Ing. Visitador Don Abraham Alcaíno	815
Seguridad en los caminos por el Ing. Don Abraham Alcaíno, actualmente en comisión en los Estados Unidos de Norte América por el Gobierno de Chile	5

LABOR DE LA OFICINA.

Departamento de Caminos: Avance de los trabajos de Estudios de caminos en el mes de Noviembre de 1929	1036
Labor desarrollada por la Inspección General de Caminos y Puentes desde el mes de Mayo a Octubre del pte. año.	887

La oficina de estadística del Departamento de Caminos en 1928	23
Memoria anual del Departamento de Caminos correspondiente al año 1928	473
Puentes construidos por contratos	31
Sección Estudios de Caminos: Proyectos de caminos sometidos durante el año a la aprobación del Ministerio de Fomento	10
Sección construcción de caminos: Labor durante el año 1928	16
Sección Estudios de Puentes: Labor desarrollada durante el año 1928	26
Sección Construcción y conservación de Puentes: Labor del año 1928 puentes construidos por administración	28
Sección Estudios de Caminos: Estado de estudios de caminos de 31 de Enero de 1929	133
Sección Construcción de Caminos: Informaciones de los diferentes caminos	137
Sección construcción de caminos: en construcción: minuta de los trabajos realizados por los ingenieros de provincias mes de Diciembre de 1927	141
Sección Estudios de Puentes: Estudios que realiza la sección de puentes	142
Sección construcción y conservación de puentes: Estado actual de la construcción puentes (obras construidas y obras por administración)	147
Sección Estadística: Recaudación de Caminos y Puentes en el año 1928	149
Sección Estudios de Caminos	239
Sección Construcción de Caminos	241
Sección Estudios de Puentes	244
Sección Construcción y Conservación de Puentes	247
Estudios de Caminos: El avance de los estudios de caminos en 31 de Marzo de 1929	334
Sección Construcción de Caminos, Memoria del mes de Marzo de 1929	338
Estudios de Puentes: Estado de los estudios en el mes de Marzo de 1929	339
Sección Construcción y Conservación de Puentes: Estado mensual de los trabajos de puentes en el mes de Marzo de 1929	341
Sección Estudios de Caminos: Datos correspondientes al avance de los trabajos en el mes de Abril de 1929	424
Sección Construcción de Caminos: Avance de las obras, datos correspondientes al mes de Abril de 1929	427
Sección Estudios de Puentes: Estado de los trabajos durante el mes de Abril de 1929	
Sección Construcción y Conservación de Puentes: Avance de los trabajos de puentes correspondientes al mes de Abril de 1929	
Sección Estudios de Caminos	559
Sección Construcción de Caminos	
Sección Estudios de Puentes	565
Planta del personal del Departamento de Caminos de la D.	

	<u>Págs.</u>
G. de O. P., decretos y resoluciones varias. Distribución de los \$ 99.000.000	567
Transcribe informe sobre labor del Laboratorio Físico	14
Trabajos de puentes ejecutados desde el año 1914 hasta 1929	889

INFORMACIONES GENERALES

A propósito del informe anterior publicado a continuación un editorial de "El Mercurio" de Santiago y sobre este mismo asunto aparecido el 22 de Diciembre de 1929	1084
Aumento de Automóviles en los Estados Unidos	597
Circulares del Ministerio del Interior a Intendente y Gobernadores	445
Carretera de Connecticut. (Continuación)	48
" " "	180
" " "	286
" " "	377
Congreso Internacional de París: Observaciones de orden general. Convención Internacional relativa a la circulación en los caminos. Convención Internacional relativa a la circulación del automóvil	57
Correcta inversión de los fondos fiscales, circular del señor Inspector General de Caminos y Puentes Ing. Ricardo Lezaeta Acharán	661
Conclusión del segundo Congreso Pan-Americano de Carretera celebrado en Río de Janeiro en Agosto de 1929	833
Conclusión del segundo Congreso Pan-Americano de Carretera celebrado en Río de Janeiro en Agosto de 1929 (terminación)	940
El 3.º Congreso Sud-Americano de Ferrocarriles	968
El Diputado Cole de Estados Unidos desea pronto trazado de la Carretera Panamericana	303
Estado de la Recaudación de Puente en el 1.º semestre año de 1929	659
Estado de la Recaudación de Caminos en el 1.º Semestre año de 1929	660
Inauguración del Camino de La Serena a Vicuña	374
Idea sucinta de una Carretera Internacional de San Juan (Argentina) a Coquimbo tomada del Diario "El Tamaya" de Ovalle (por A. Claussen)	841
La delegación del segundo Congreso Pan-americano de Carretera que se celebra en Río de Janeiro	594
Puente en Bío-Bío en Concepción	596
Recaudación de Caminos y Puente	299
Memorandum sobre los Caminos y Puente de Chile (de la Secc. Estadística)	665
La organización Caminera de España por don Carlos Ponce de León	961
Exposición Internacional de Ferrocarriles, Caminos y Turismo	970
Sexto Congreso Internacional de Caminos (de la Revista Ingeniería Internacional del mes de Marzo de 1929)	391

	<u>Págs.</u>
Sobre informaciones de la Prensa (Circular N.º 666)	598
Un decálogo del Camino	447
Una personalidad brasilera. Elogia nuestra Revista	671
Reemplazo del F. C. de Ancud a Castro por una vía carretera informe pasado al Ministerio por la Inspección General de Caminos y Puentes	1081
Sección Construcción de Caminos: Avance de los trabajos de los caminos durante el mes de Noviembre de 1929	
Sección Estudios de Puentes	1042
Sección Construcción de Puentes: Avance de los trabajos de Puentes durante el mes de Noviembre de 1929	

INFORMACIONES OFICIALES

Antecedentes sobre las actas de apertura de propuesta de recepciones provisionales y definitivas de Camino y Puentes	817
Actas de aperturas: Se piden propuestas de Caminos y Puentes	32
Actas de aperturas de propuestas	150
Actas de aperturas de propuesta Recepciones etc.	251
Actas de aperturas de propuesta Recepciones	1043
Aperturas de propuesta	345
Actas de aperturas de propuestas, Recepciones, etc., Circular que pasa la Inspección General de Caminos y Puentes	927
Circular de la Dirección General de Obras Públicas sobre petición de propuestas públicas	282
Creación de la Inspección General de Caminos y Puentes	370
Decretos varios	35
Decretos varios	153
Decretos y resoluciones varias	253
Decretos y resoluciones varios del Departamento de Caminos	352
Decretos varios	432
Decretos y resoluciones varias	752
Decretos varios	825
Decretos varios	932
Decretos, Erogaciones, Resoluciones varios del Departamento de Caminos	1048
Normas para la petición de Propuestas Públicas	348
Petición de Propuestas Públicas	251
Petición de Propuestas Públicas	346
Petición de Propuestas Públicas. Apertura de Propuestas, Recepciones de Obras	428
Pídense Propuestas Públicas de Caminos y Puentes	537
Pídense Propuestas Públicas Camino de Santiago a Valparaíso (Sección Marruecos - Curacaví)	644
Recepción de Puentes	252
Recepción de Obras	347
Recepción de Obras	567

BIBLIOGRAFIA

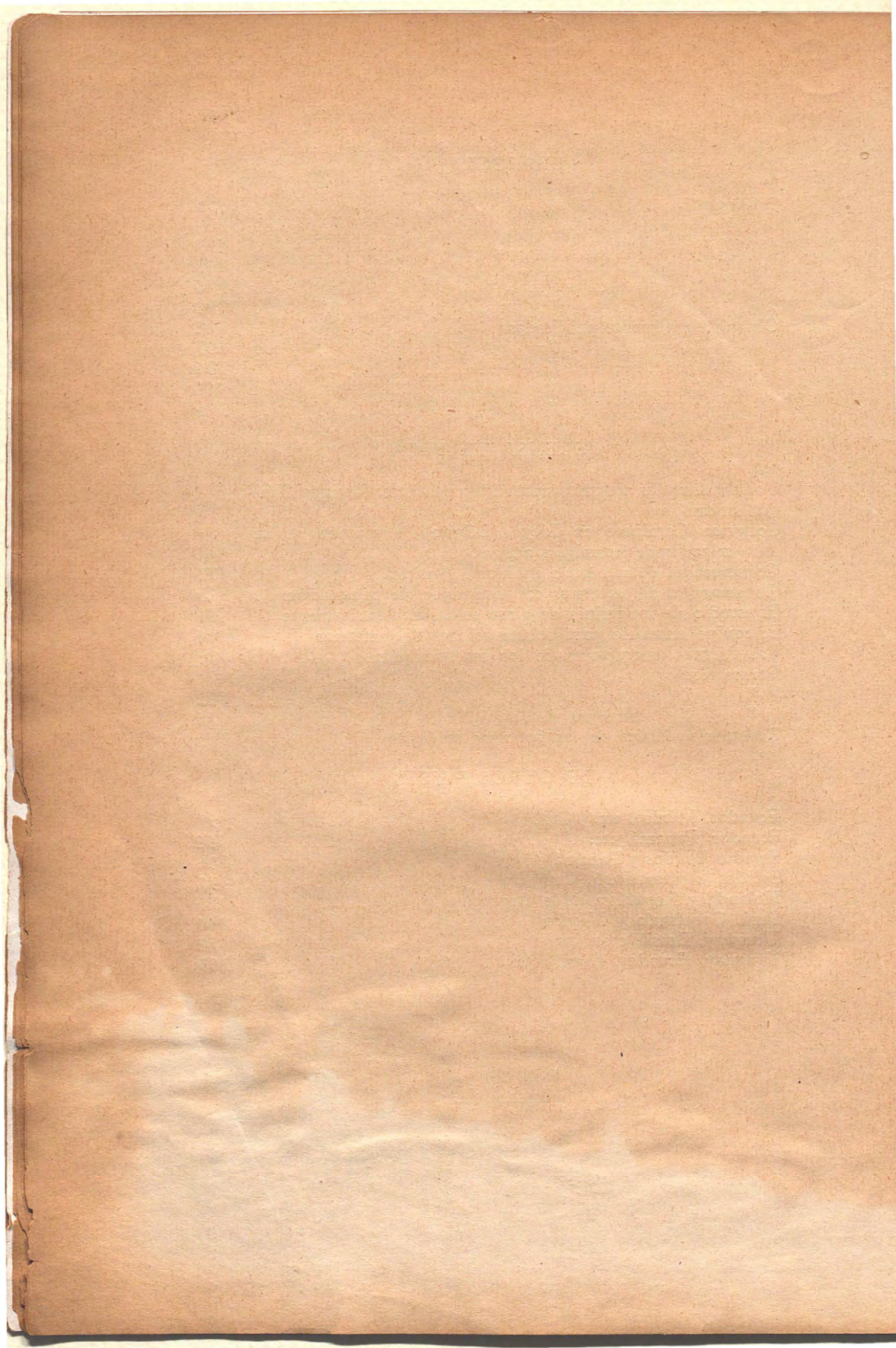
Bibliografía	456
"	604
"	679
"	848
"	976
"	1090
Obras recientemente publicadas	112
"	201
"	306
"	400
"	775

PRENSA TECNICA

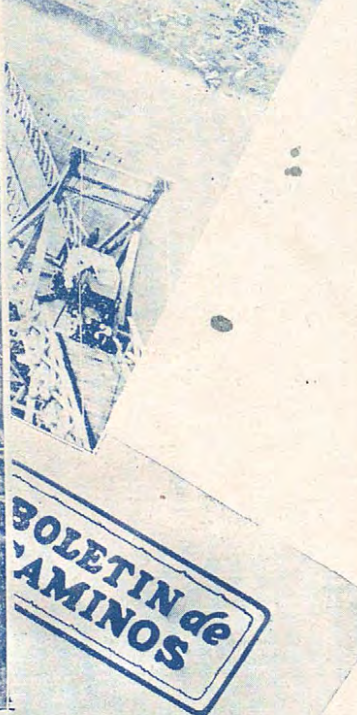
Comentarios de artículos aparecidos en otras Revistas Técnicas	199
Congreso Caminero en Lieja (Bélgica) Armadura de las calzadas de hormigón armado	846
Construcción de carreteras en Norte América	771
Construcción de carreteras con hormigón de penetración	975
El estudio de longerines de alma soldadas eléctricamente	399
El equipo necesario para conservaciones de carreteras	1088
Las fuerzas destructoras de los revestimientos	110
Prensa técnica	454
"	602
" carreteras de hormigón	676
Resistencia elástica de las juntas soldadas	305

DE OTROS PAISES

Ecuador, México, etc.	451
Ecuador, Panamá, etc.	599
Estados Unidos y Panamá	1086
Estados Unidos, Perú, Uruguay	392
Holanda y República de la Argentina	972
Perú, Guatemala y México	844
Uruguay, Brasil, etc.	672
Uruguay, Ecuador, Brasil, etc.	765



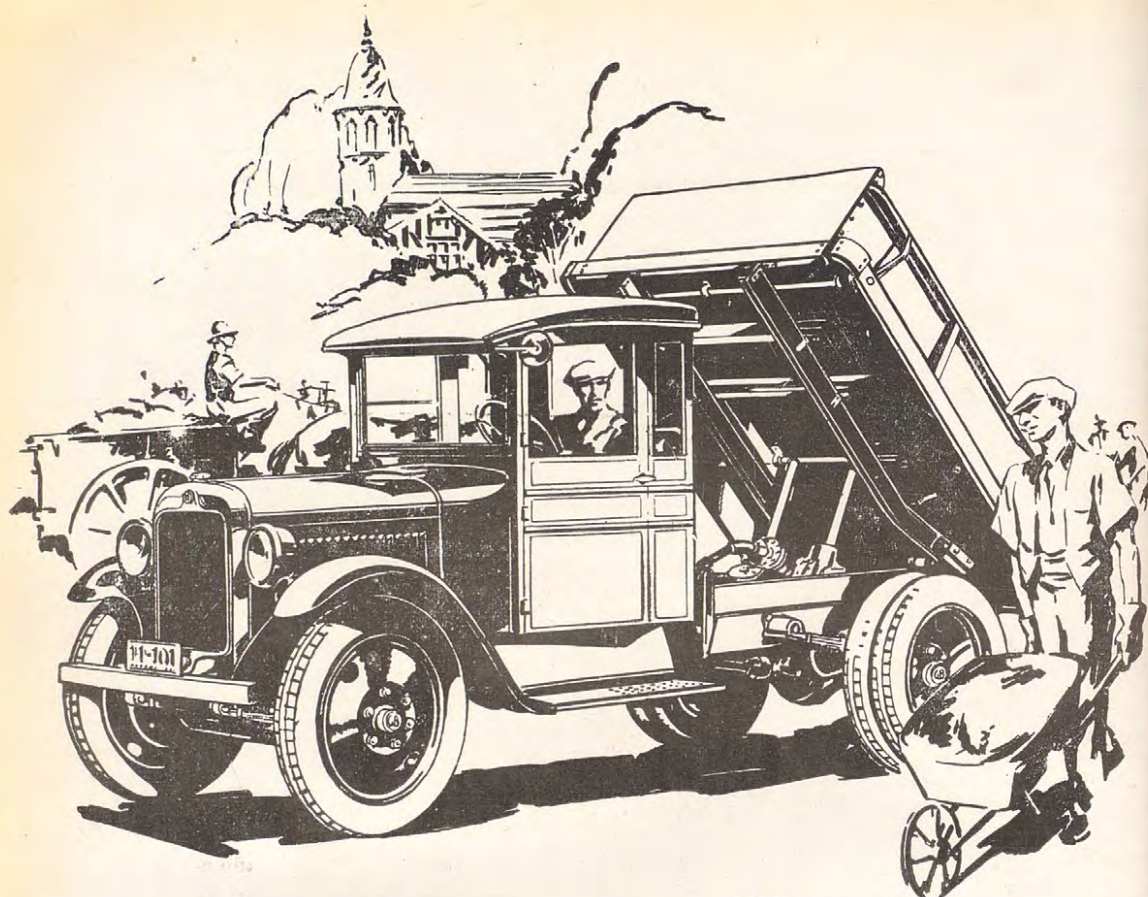
ORGANO OFICIAL
DEL DEPARTAMEN-
TO DE CAMINOS



BOLETIN de CAMINOS



Enero
1929



La práctica comprueba las bondades de los camiones "Graham Brothers"

de $\frac{3}{4}$ a 3 toneladas.

Estos camiones se ajustan a las necesidades de quienes los usan suministrando lo que necesitan sus consumidores por:

- 1) Su potencia para el transporte.
- 2) Su velocidad para ahorrar tiempo.
- 3) Su seguridad para proteger el autocamión y la carga.
- 4) Su prolongada duración para disminuir la desvalorización anual.
- 5) Su resistencia para trabajar bien y constantemente.
- 6) Su economía en el precio, funcionamiento y conservación para ahorrar dinero.
- 7) Su comodidad y facilidad de manejo para agradar a los conductores,
- 8) Su buen aspecto para hacer buena impresión en los clientes.

BESA & CIA. LTDA.

DELICIAS 950

SANTIAGO

CAMIONES Y OMNIBUSES GRAHAM BROTHERS

BOLETIN DE CAMINOS

ORGANO OFICIAL DEL DEPARTAMENTO DE CAMINOS

PUBLICACION MENSUAL

ING. FRANCISCO ESCOBAR B.
Director.

Sr. MARTIN STONE N.
Administrador.

CASILLA 153 — SANTIAGO DE CHILE

Año III

Santiago de Chile, Enero de 1929

N.º 1

EDITORIAL

Un año más

El «BOLETÍN DE CAMINOS» entra en su tercer año de vida y hay que ver cómo ha crecido en cuerpo y en espíritu; cómo ha ido rebusteciéndose y tomando una fisonomía más propia y original.

Nació al calor de un entusiasmo, en un momento histórico de la vida caminera del país. Nació con la cristalización de los ideales modernos de la técnica caminera. Es, como se ve, hijo del ambiente. El progreso caminero que hemos alcanzado en estos tres últimos años, hacía necesaria la publicación de una revista que orientara la educación vial y fuera exponente de su progreso. Técnica caminera y educación vial: he ahí su programa.

La finalidad esbozada en el programa la vamos realizando en forma que nos satisface. De todas partes nos llegan palabras de aliento y en el extranjero se la juzga con especial benevolencia hasta considerarla como la mejor revista caminera publicada en español.

Numerosas revistas europeas y americanas recogen en sus páginas nuestros artículos y nuestras fotografías por donde resulta que el «BOLETÍN DE CAMINOS» está dando a conocer el país en uno de sus aspectos más interesantes.

La importancia de nuestra revista ha hecho nacer

la idea de fusionarla con otras de índole comercial. Hemos recibido algunas proposiciones en este sentido, las que han sido rechazadas. Siendo como es el «BOLETÍN DE CAMINOS» órgano oficial del Departamento de Caminos, su orientación le está indicada. Nuestra revista es de índole meramente profesional; de carácter absolutamente técnico. No nos halaga el espíritu comercial. La importancia de una revista más que en su tiraje, está en la calidad de su público y en el prestigio de que goza. Seguiremos como hasta ahora en el camino que nos hemos trazado, procurando el progreso en toda forma y para lo cual nos es menester la cooperación del personal de Ingenieros de nuestro Departamento. Hay que reconocer que los Ingenieros han respondido a nuestro llamado, las colaboraciones son ahora más abundantes y acusan un progreso evidente, pero hay algunos que no nos han oído y a estos nuevamente los llamamos a la cooperación.

Vayan nuestros agradecimientos a quienes nos honran con sus suscripciones y a quienes, en toda forma, cooperan a la marcha de la revista; que todo es trabajar por una misma cosa: la causa caminera del país.

F. E. B.



Ingeniero Sr. D. Rodolfo Jaramillo Bruce
Director de Obras Públicas

Don Rodolfo Jaramillo Bruce

Director General de Obras Públicas

El Supremo Gobierno acaba de designar para el elevado cargo de Director General de Obras Públicas al Ingeniero don Rodolfo Jaramillo Bruce.

Este nombramiento ha sido bien recibido por la opinión, por la Prensa y por elemento profesional.

Muy joven todavía el señor Jaramillo, tiene sin embargo una página administrativa de valores efectivos.

Se tituló Ingeniero Civil en la Universidad de Chile en Diciembre del año 1913. Pasó en seguida a prestar sus servicios en la Empresa de los Ferrocarriles del Estado ocupando el cargo de Jefe del Departamento de Tracción y Maestranzas.

Mientras el Director Titular, don Manuel Truco, fué a desempeñar una comisión a Estados Unidos y Europa quedó reemplazándolo.

La actuación del señor Jaramillo en la Empresa de los Ferrocarriles del Estado, se concretó principalmente a la renovación del equipo, refuerzo de la vía, adquisición de locomotoras de gran potencia, a la instalación de la Maestranza de San Bernardo y a otras obras de mejoramiento.

Mientras fué Jefe de Tracción y Maestranzas, desempeñó una comisión en los Estados Unidos de Norte América para la adquisición de materiales.

En el año de 1922 que correspondió a la administración del señor Jaramillo, la Empresa tuvo su primera utilidad después de una serie consecutiva de años de déficit.

En el año de 1923 fué enviado nuevamente al extranjero y visitó varios países de Europa, entre otros, Francia, Inglaterra, y Alemania con el objeto de estudiar los ferrocarriles de aquellos países.

A su regreso fué nombrado Sub-Director de la Empresa de los Ferrocarriles del Estado, cargo que sirvió hasta el año de 1925.

En ese año fué nombrado Superintendente de la

Casa de Moneda y enseguida Contralor General de la República puesto que sirvió hasta el 31 de Diciembre de 1928 fecha en que fué nombrado Director General de Obras Públicas, cargo que desempeña en la actualidad.

Como Contralor, le cupo poner al día la contabilidad de la Nación y en general organizar el servicio de Contraloría.

Desempeñó otras comisiones en el extranjero mientras fué Contralor.

Ocupa además el honroso cargo de Presidente del Instituto de Ingenieros de Chile, cargo que ha servido durante dos períodos.

El nombramiento del señor Jaramillo para el puesto de Director General de Obras Públicas tiene honda trascendencia; vuelve a crearse la Dirección de Obras Públicas, eso si, con características un tanto diferentes a la antigua.

El Director no es ahora un intermediario entre los Jefes de Departamento y el Ministro como lo era en la antigua Dirección, lo que traía como consecuencia excesivas tramitaciones burocráticas. Tiene de la antigua sus ventajas, pero carece de sus inconvenientes. Tiene de la antigua la unidad y la armonía necesarias a todo plan bien concebido pero el Director goza además de facultades ministeriales y de la independencia debida.

Desde el punto de vista profesional el nombramiento del señor Jaramillo envuelve un aspecto especial que no ha pasado inadvertido. El sueldo fijado al Director General coloca a este funcionario a la altura de los más elevados cargos de la Administración Pública. Y esto está indicando que los fueros de la profesión del Ingeniero, son ahora reconocidos por el Gobierno.

Parece que existe el propósito de dar a la profesión del Ingeniero, la importancia que se merece, importancia por la cual ha venido luchando el Instituto de Ingenieros desde hace tiempo.

El cargo de Director General de Obras Públicas, en los momentos actuales, echa sobre el señor Jaramillo grandes responsabilidades; pero un buen criterio y una voluntad bien dispuesta bastan para afrontarlas, y el señor Jaramillo ha dado pruebas de poseer ambas cosas.

F. E. B.

T É C N I C A

Seguridad en los caminos

POR EL ING. SR. ABRAHAM ALCAINO

Actualmente comisionado por el Gobierno de Chile en los E. U. de N. A.

California, Noviembre 1928.

He recorrido cientos, miles de kilómetros de caminos en diferentes estados del Este y Oeste de Estados Unidos, y mientras más conozco más admiro el orden y el respeto del pueblo americano por las vidas y la propiedad ajena.

Los caminos en las ciudades y en el desierto están llenos de señales y el público las cuida con cariño porque comprende la utilidad que prestan y sabe desde la escuela que eso pertenece al Estado y no se debe tocar.

El ingeniero que proyecta la construcción o el mejoramiento de un camino, sabe que así como no puede olvidar la colocación de alcantarillas porque el drenaje es la vida del camino, tampoco puede olvidar la colocación de seguridades que garanticen la vida del turista.



Camino en California. Cierro de malla de alambre con poste de concreto.

El ingeniero de caminos tiene la obligación de preocuparse de fomentar el turismo mediante el prestigio de la seguridad.

Al turista se le debe cuidar y ayudar en todo momento, eliminándole todos los peligros que estén al alcance de la previsión de la oficina de caminos.

Aunque el pueblo chileno siente un verdadero desprecio por estas cosas, nosotros no tendríamos justificación si no nos preocupáramos de ellas.

Los principales sistemas de seguridad son los siguientes:

1) Control de velocidad

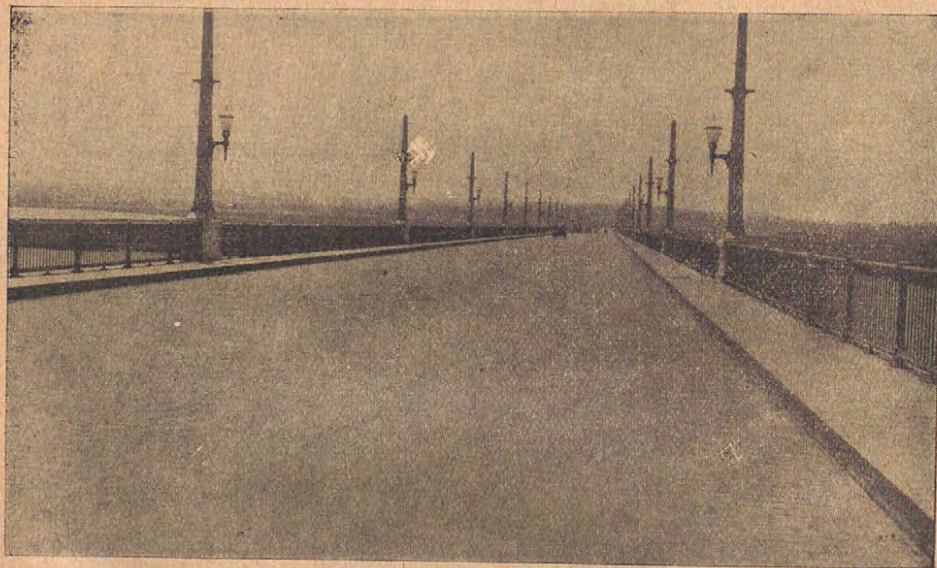
Policías en autos y en motos recorren los caminos controlando la velocidad de los autos.

Si el turista es sorprendido en una infracción, el policía lo detiene y le entrega un "ticket" con la indicación de la fecha en que debe presentarse a la Corte. Allí dará explicaciones o hará su defensa. No existe aquí la discusión con el policía ni el famoso viaje al cuartel.

La Corte generalmente condena al automovilista, porque el policía es aquí un hombre seleccionado, que tiene un enorme prestigio y que es muy consciente en lo que hace.

2) Barreras de seguridad

Este es un punto muy descuidado en Chile. Yo estoy seguro,



Puente Amboy en New Jersey mostrando el sistema de iluminación.

que los caminos de Valparaíso a Casablanca y Viña a Concón con tantas curvas y precipicios y ninguna barrera, producirían aquí verdadera sensación y ningún americano se atrevería a pasar por ellos.

Aquí no hay curva cerrada, no hay terraplén alto que no sean protegidos por barreras en sus diferentes tipos.

Su exclusión no se justifica; si es cara, mucho más cara es la vida de cualquier turista.

3) Pasos a nivel

Este es un punto muy difícil de evitar en Estados Unidos, porque hay muchos ferrocarriles y muchos caminos, pero donde se puede se evita un paso a nivel.

4) Pintura blanca en las curvas

La costumbre de conservar siempre la derecha, elimina un gran número de posibilidades de accidentes. A fin de que el automovilista sepa día y noche cuál es su zona de carrera, se marcan los caminos con una raya blanca al centro, tanto en las curvas como en las rectas largas.

5) Fuera de las seguridades indicadas, hay una serie de señales preventivas de cruce de un ferrocarril, otro camino, disminución de velocidad por la proximidad de una escuela, una ciudad, etc.

Todas estas seguridades agregadas a la bondad del camino dan al turista la sensación de completa tranquilidad, y los nervios los emplea exclusivamente en gozar de su excursión.

Las estaciones de gasolina y su contribución en los caminos

POR EL ING. SR. ABRAHAM ALCAINO

Actualmente comisionado por el Gobierno de Chile en los E. U. de N. A.

California, Noviembre de 1928.

En Chile hay muchas instituciones comerciales que se benefician con nuestra paciencia y simpleza y sin que rindan el menor beneficio al país.

La Standard Oil Co. y la Anglo-Mexican, son de esas instituciones que creen hacer un servicio al país colocando en calles y caminos una simple bomba de gasolina y un tipo que vende a toda intemperie en invierno y verano.

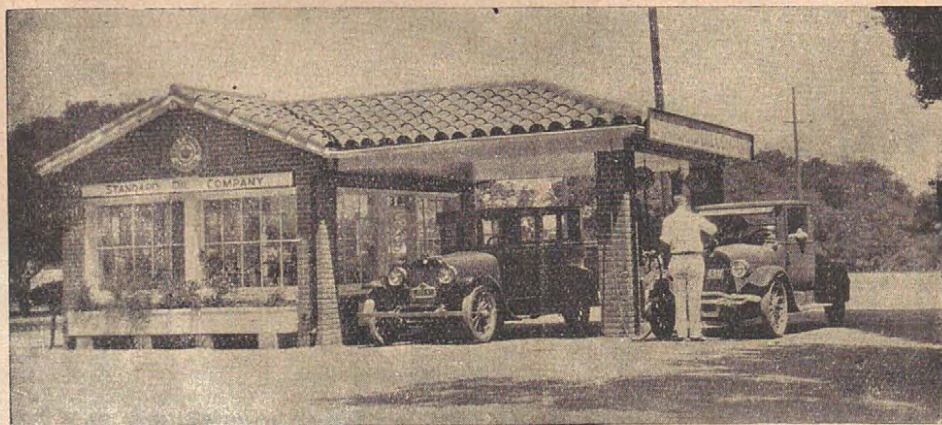
No hay exigencias de parte de nadie para esas potencias y ellas usufructúan de nuestra sencillez.

En Estados Unidos, estas mismas compañías proceden de una manera muy distinta.

Las estaciones de gasolina son aquí edificios de lujo y su preocupación constante es ayudar en forma decidida al automovilista y difundir el buen camino.

Cada estación de gasolina es un edificio aislado, rodeado de pequeños jardines entre los cuales se coloca el auto para tomar bencina. De modo que las veredas no se usan aquí para este objeto. Cada edificio posee una pieza donde guarda aceite y muchos accesorios de auto, teléfono público, salas con laboratorios y W. C. independientes para hombres y mujeres, etc. y de noche estas estaciones mantienen una iluminación muy llamativa y bonita.

Inmediatamente que un auto llega a tomar bencina, uno de



Estación de gasolina y su contribución a los caminos.—Cerca de Palo Alto en California.

los empleados empieza a limpiarlo y a revisarlo ligeramente, al turista se le ofrece gratis una carta caminera completa de la región que va a recorrer y publicada por las mismas compañías y además cualquier otra información para el viaje.

Es cierto que nuestro turismo está recién empezando y que muchas exigencias podrían resentir la instalación de Estaciones de Gasolina; pero su desarrollo es tan rápido y visible que si la curva de crecimiento en el número de autos se mantiene en la forma actual tendremos antes de dos años el doble del número que tenemos ahora. Y para entonces debemos estar preparados ya que el negocio de gasolina, por su alto precio en Chile, es fabuloso para las compañías importadoras. Mis compatriotas deben saber que ellos pagan por la gasolina más de tres veces el valor que por ella paga el americano.

Si nosotros no tenemos el medio de abaratar su precio, introduciendo competencia, exijamos por lo menos una pequeña contribución de las utilidades, en beneficio del mejoramiento de los caminos. Mil pesos al año por cada Estación de Gasolina, es una insignificancia para las compañías en cambio la oficina de caminos, puede juntar por este capítulo de cien a doscientos mil pesos, dinero suficiente para servir un empréstito anual de uno a dos millones de pesos.

A mejor camino mayor tráfico y la cantidad que ha dejado de percibir la Estación de Gasolina por unidad de venta, la recupera en la cantidad vendida.

Las Compañías no deben tomar lo anterior como una nueva contribución sino como una inversión a plazo corto.

LABOR DE LA OFICINA

Sección Estudios de Caminos

**Proyectos de caminos sometidos durante el año a la
aprobación del Ministerio de Fomento**

	Presupuesto oficial	Concedido
1) Arica a Chiza.....	\$ 300,000	\$ 300,000
2) Arica a Tacna.....	100,000	100,000
3) Antofagasta a Calama.....	500,000	613,400
4) Valle Alegre a Zapallar.....	200,000	200,000
5) Variante camino Troncal Viña del Mar a Los Andes.....	298,389	298,389
6) Santiago a Polvorines (Batuco).....	342,201.25	178,050
6) Lilloe al Sur del Río Maipo.....	322,690.64	150,000
8) Melipilla a Chocalán.....	200,000	200,000
9) Lontué a La Costa.....	100,000	100,000
10) Queños al Planchón.....	100,000	100,000
11) Talca a Curepto.....	50,000	50,000
12) Talca a Almerulo.....	100,000	100,000
13) Talca a Duao.....	50,000	50,000
14) Mariposas a Lircay y Accesos.....	297,000	300,000
15) Panguilemo a Pelarco.....	50,000	50,000
16) Cauquenes a Chanco.....	195,708.70	300,000
17) Constitución a Chanco.....	383,803.06	
18) Acceso Estación San Javier.....	50,000	50,000
19) Lináres a Panimávida.....	100,000	100,000
20) Lináres al Sur.....	50,000	50,000
21) Lináres Paso Lástima.....	100,000	100,000
22) Lináres a Palmilla.....	50,000	50,000
23) Lináres a Yervas Buenas.....	100,000	100,000
24) Chillán a San Nicolás.....	50,000	50,000
25) Chillán a Cato y Tres Esquinas.....	50,000	50,000
26) Chillán el Ala y Portezuelo.....	100,000	100,000
27) Chillán a San Ignacio.....	100,000	100,000
28) Chillán a Yungay y Quiriquina.....	100,000	100,000
29) Pinto a Recinto.....	100,000	100,000
30) Los Angeles a Antuco.....	100,000	100,000
31) Curacautín a Lonquimay.....	200,000	163,000
32) Freire a Villa Rica y Pucón.....	200,000	188,000
33) Longitudinal Temuco al Sur Padre Las Casas Metrenco (con total 8 Km. sólo se hacen 4 Km. en 1928)	324,561.44	164,000
34) Vilcún a Cherquenco, (5,5 se hacen en 1928).....	370,000	100,000

ENERO 1929

35) Gorbea al Oriente.....	100,000	100,000
36) Valdivia a La Unión.....	600,000	600,000
37) Río Bueno a Filuco.....	50,000	50,000
38) Acceso Estación Paillaco.....	100,000	100,000
39) La Unión a Río Bueno y Osorno....	100,000	100,000

GRANDES PROYECTOS: Superior a \$ 1.000.000

	Longitud aproximada	Presupuesto oficial	Propuesta aceptada
1) Troncal a Viña del Mar Los Andes (Ley 4303).	11,100 \$	1.343,084.40	\$ 1.300,000
2) Santiago a Melipilla (Ley 4309.....	62,201	7,655,832.24	8.120,000
*3) Cauquenes a Chanco (Ley 4303), deducido 5,200 del costo inicial).	39,500	3.742,921.00	4.275,098.11
4) Concepción a Bulnes (Ley 4303).....	87,066	10.052,371.80	11.367,260.05
5) Concepción a Talcahua- no (Ley 4294).....	8,930	2.192,048.73	2.500,000
6) Melipilla a San Antonio (Ley 4309).....	43,700	4.699,928.52	
Osorno a Pérez Rosales Ley 4303).....		1.567,104.20	
8) Punta Arenas a Puerto Natales (Sección Morro Chicoa Casas Viejas) (Ley 4253). Trabajo por administración. Suma consultada por la ley respectiva.....	100	2 300,000.00	

Además se incluyeron los siguientes caminos en el Plan de Obras a fines de año con el fin de invertir el saldo (los proyectos y presupuestos fueron hechos por los Ingenieros de Provincias respectivos).

Pisagua a Zapiga.....	\$ 50,000
San Antonio a Pintados.....	„ 100,000
Serena a Vicuña.....	„ 51,000
Bilbao al Oriente.....	„ 23,100
Macul a La Florida.....	„ 150,000
Caminos de Santiago (incluso maquinaria).....	„ 490,000
Longitudinal entre Quinta y Teno y entre Peñaflo y Panguilemo.....	„ 60,000
San Clemente a Mariposas.....	„ 100,000
Panguilemo a Pelarco.....	„ 50,000
(Suplemento) Talca a Duao.....	„ 50,000
Parral a Monteflor.....	„ 50,000
Bulnes a San Ignacio.....	„ 50,000
Lanco a Panguipulli.....	„ 40,000
Acceso Estación Chacayal.....	„ 36,000

3) CAMINOS EN ESTUDIO

Se encuentran en estudio los siguientes caminos:

Camino	Longitud aproximada	Carácter del estudio	Ingeniero
1) Arica a Chiza....	150	Definitivo	Ricardo H. Roe
2) Arica a Tacna....	45	"	" " "
3) Iquique a Pozo Almonte.....	50	"	Fernando Pesse S. con Topógrafo, Humberto Miller Caro.
4) Viña del Mar a Los Andes.....	140	"	Eduardo Montero
5) Los Andes a Uspallata.....	75	Replanteo de anteproyecto	" "
6) Portezuelo de San Ignacio a Polvorines de Batuco.....	18	Definitivo	Denis Charalamby
7) Estación Batuco a Lampa.....	9	"	" "
8) Santiago a Casablanca por Curacaví a Cuesta Lo Prado 16 K.....	87	"	Alfredo Armijo S.
b) Cuesta de Zapata		Anteproyecto	" "
9) Cartagena a San Antonio.....	8	Definitivo	" "
10) Santiago a Colina y Cuesta de Chacabuco.....	65	"	Raúl Montauban R.
11) Cuesta de Chacabuco.....	25	"	Emiliano Jiménez
11) Providencia a Tropezón.....	4,2	"	Carlos Leiva Z.
12) San Bernardo a Nos.....	4,6	"	" "
13) Buin a Rancagua..	60	"	Juan Ramos Rivera
14) Linares y San Javier a Constitución 115+35=.....	150	"	Justus Yungk
15) Cauquenes a San Javier.....	80 Km.	Anteproyecto	" "
16) Constitución a Chanco.....	36	" "	Carlos Basterrica
17) Curanilahue a Los Alamos y Lebu.....	20	" Definitivo	Carlos Rojas G.
18) La Unión a Ranco	60	" "	Alberto Asenjo L.

ENERO 1929

19) Valdivia a La Unión.....	55	„	Anteproyecto completo	„	„
20) Osorno a Río Negro.....	30	„	Anteproyecto completo	Enrique Ugarte C.	
21) Osorno a San Juan de La Costa.....	30	„	Anteproyecto completo	„	„
22) Camino de Reloncaví por el Río Puelo.....	100		Definitivo	Carlos Neuenschwande.	
23) Puerto Montt a Las Quemadas, Puerto Toledo.....	40	„	Anteproyecto completo	Francisco Steeger	
24) Puerto Varas al Poniente (por Nueva Braunau).....	20	„	Anteproyecto completo	„	„
25) Ancud a Chacao y Linao.....	30+15=	45	Definitivo	Arturo Bravo A.	
26) Ancud al Sur.....	2) Km.		„	„	„
27) Caminos por los Ríos Aysén Simpsón, Blanco e Ibáñez al Lago Buenos Aires con sus ramales a Coihaique y Balma-ceda.....			Definitivo y anteproyecto completo.	Germán Holthueuer, Víctor Schwartz, Albig Kolowrat	

4) ESTUDIOS TERMINADOS

Se encuentran terminados los siguientes estudios y variantes:

- 1) Osorno a Río Bueno por San Pablo..... (definitivo)
- 2) Macul a la Florida..... („)
- 3) Rungue a La Capilla (3,271 Km.)..... (estacado)
- 4) Variante camino Talagante a la Isla de Maipo.... („)
- 5) Providencia a Tropezón (Km. 4,2).....
- 6) Melipilla Ibacache (33 Km.).....

Transcribe informe sobre labor del Laboratorio Físico

El ingeniero señor Edmundo Thomas, a cargo del Laboratorio Físico del Departamento de Caminos, ha informado a esta oficina sobre la labor que a dicha repartición le ha cabido efectuar durante los meses de Mayo a Diciembre del año que recién termina.

Me es grato, por consiguiente, transcribir a Ud. el informe aludido.

Caminos del departamento de Pisagua. Estudios de tierras cloruradas, ripio y borra de oficina salitrera.

Valparaíso. Envío de piedras, ensaye de resistencia y elementos constitutivos.

Camino Santiago Colina. Envío de piedras de la cantera Lo Bosa, pruebas de desgaste, dureza y tenacidad.

Departamento de Osorno. Ripio de los diversos caminos del departamento, estudios granulométricos de cernido, dureza, tenacidad, desgaste.

Estudios comparativos de mezcla de fragua y adoquines del radier de las obras del río Mapocho.

Los Andes. Estudios de piedras enviadas, (cerro frente a la feria, calle larga).

Camino Valparaíso Casablanca. Barras de fierro.

Camino Constitución a Chanco. Estudios de cernido.

Constitución a Chanco por Molco. Envío de tierras, análisis químico.

Cauquenes a Chanco. Muestras cardonal, estudios de cernido.

Valparaíso Casablanca. Muestras enviadas del camino, arcasas, análisis químicos, estudios de resistencia.

Valparaíso Casablanca. Envío de concretos y materiales usados en el camino, ensayos de resistencia, estudios de cernido, determinación de arcillas.

Camino Santiago San Bernardo. Estudios de piedras, tenacidad y desgaste, cernido y determinación de huecos de ripio y arena, clasificación de la piedra.

Camino de Colina. Estudios de piedras, dureza, tenacidad y desgaste.

Valparaíso. Envío de tablas de las características más comunes, según las especificaciones americanas, de las rocas para caminos.

Estudios comparativos de la resistencia del cemento "Melón" con "Ferrocete" empleando el material del camino de Melipilla hasta llegar a una misma resistencia con diferente proporción.

Camino a Melipilla. Estudio de la resistencia de los materiales empleando cemento "Melón" clasificados los materiales en el Laboratorio según las especificaciones para este camino.

Provincia de Antofagasta. Estudios y análisis químicos de tierras de distintos caminos de la provincia.

Camino Longitudinal. Análisis químico de los materiales (tierras) de la sección de Negrayo a Zapiga.

ENERO 1929

Departamento de Osorno. Ensayes físicos y análisis químicos de los materiales de los caminos de:

Osorno a la costa, mina cuesta Coras.
Osorno a la costa, mina la Vega.
Camino de Osorno, mina Cuinaldo.
Camino de Osorno a Puyehue, mina Soto.
Camino de Osorno a Octai, cuesta de Virgen.
Camino de Osorno a Octai, mina de Gajardo
Camino de Osorno a Cuinco, mina Cuinco.
Camino de Osorno a Puyehue, mina Anyuhal.
Camino de Osorno a Octai, mina klm. 48.
Camino de Osorno a Octai, mina de los Eucaliptus.

Camino Santiago San Bernardo. Estudios de los materiales para juntas, bitúmenes, además se envió copia de las especificaciones americanas según el Estado de Illinois. B. Asphalt.

Provincia de Tarapacá. Sección Longitudinal de San Antonio a Pintado, análisis químicos.

Departamento de Pisagua. Tierras análisis químicos.

Valparaíso. Estudios sobre adoquín, desgaste, dureza, tenacidad y clasificación.

Camino Valparaíso Casablanca. Se han ensayado todas las muestras de concreto a la compresión hasta el N.º 87, por ensayar actualmente los N.ºs 88, 89, 90.

En Septiembre próximo pasado se hizo un viaje de estudio a este camino y se trajo de él todas las clases de materiales usados en cantidad suficiente para efectuar ensayes de dureza, tenacidad, desgaste, análisis químicos, determinación de arcillas, y todos los estudios correspondientes a sub-suelo, tierras, arenas, piedras, grava, chancado, cementos y roca original con clasificación de la misma.

En estudio actualmente los materiales traídos en el último viaje al cajón del Maipo y a las obras del camino Melipilla-Chocallán-Culiprán. También en trabajo un nuevo ensaye de la resistencia del cemento "Dalen" comparado con "Melón" usando las mismas proporciones y materiales del camino a Melipilla.

Saluda a Ud. atentamente.—F. G. LEIGHTON.

Al señor Director del Departamento de Caminos.— Presente .

Sección Construcción de Caminos

Labor durante el año 1928

La red de caminos de una nación es como el sistema sanguíneo del cuerpo humano.

Ella es el exponente de su adelanto: puede decirse sin exajerar que no hay riqueza posible sin buenos caminos.

Nuestros gobernantes, comprendiéndolo así, dictaron la Ley de Caminos cuyos efectos saludables datan desde el año 1920.

En el primer año de su funcionamiento produjo \$ 1.085,056, el año 1927 alcanzó a \$ 19.200,000, y para 1928 se ha calculado que va a producir \$ 22.000,000.

En los nueve años que lleva de vida se ha obtenido 112 millones y su rendimiento ha ido creciendo por año en más de un 15%.

La longitud total de los caminos de Chile alcanza a 39,294 Klm. de los cuales 32,569 Klm. son caminos carreteros y 6,725 Klm. caminos troperos.

De los datos expuestos se desprende que con los fondos de la Ley de Caminos desde 1920 para adelante se ha dispuesto solamente de \$ 316 por kilómetro y por año.

Con estas cantidades tan insignificantes no podía pensarse en construir buenas carreteras sino que su producido se destinó a conservar en medianas condiciones la enorme red de caminos de la República prefiriendo invertir estos fondos en la habilitación de los caminos para el transporte de las cosechas.

Además como esta Ley contenía disposiciones referentes al paso de las aguas por los caminos cuyas obras deberían ser costeadas por los particulares, se le dió gran impulso a su construcción y hoy puede decirse que el 80% de estas obras de arte están construídas.

El Gobierno animado del propósito de resolver el problema caminero y a fin de tener caminos permanentes y no de temporadas impulsó el despacho de leyes que dieran los fondos necesarios para construir caminos definitivos

Primero. Se despacharon las leyes especiales que autorizan la construcción del camino de Santiago a San Bernardo, de Valparaíso a Casablanca, de Concepción a Talcahuano y de Punta Arenas a Puerto Natales, que en conjunto suman \$ 17.150,000.

Segundo. En 1928 se despachó la ley 4309 para la construcción de los caminos de la provincia de Santiago, por un valor de \$ 26.500,000.

Tercero. En el plan de obras extraordinarias autorizado por la ley 4303 que consulta la inversión de 95,000,000 en caminos durante el plazo de 6 años a constar del año 1928.

Cuarto. Y por último se acaba de despachar por el Congreso una ley que autoriza la inversión de \$ 90.000,000 en carreteras. Mediante estos recursos extraordinarios que datan desde el año 1927 se ha iniciado un vasto plan de construcción de caminos.

En el año 1927 se construyeron caminos definitivos por valor de 2.2 millones y ya en 1928 esta cifra se eleva a 11.8 millones lo que corresponde a un incremento de 420% sobre el año 1927.

El detalle de las obras construídas en 1928 es el que se indica en el cuadro siguiente: (N.o 1.)

Del estudio de este cuadro se desprende:

Primero. Que el 31 de Diciembre de 1928 habían contratadas obras por valor de 49.7 millones de este valor se construirá durante el año 1929 obras por valor de 22.3 millones esto es sin considerar las nuevas obras cuyos estudios se terminarán luego y cuyas obras deberán iniciarse también en el año 1929.

Segundo. Que las obras contratadas significan el arreglo definitivo de 973 kilómetros que representan un 3% del total de las carreteras de Chile que alcanza a 32.569 Klm.

Tercero. Que el pavimento adoptado para las carreteras cuya elección depende principalmente del tránsito que debe soportar el camino se distribuye como sigue:

Con concreto armado.....	31.2	Klm. o sea un	8	%
Con Warrenite Bitulitic.....	8.6	" " " "	0.8	"
Con concreto.....	33.1	" " " "	3.4	"
Con macádám Bituminoso.....	10.0	" " " "	1.2	"
Con grava con tratamiento alquitrán	28.7	" " " "	3	"
Con grava y piedra triturada	379.2	" " " "	39	"
Con costra salitrosa.....	147	" " " "	14.2	"
Con tierra natural.....	285.2	" " " "	30	"

Por otra parte los estudios de caminos que están terminados o por terminar, son los que se indican en el cuadro N.o 2 cuya construcción debe iniciarse en el año 1929.

Según puede verse en este cuadro en el año 1929 debe iniciarse la construcción de otros 601 Klm. de caminos con un costo de 44.4 millones.

Si admitimos que sólo un tercio de esta suma se ejecute en el año, tendremos que en el año 1929 se construirán caminos por valor de;

Obras ya contratadas.....	22.3	millones
Obras por contratar.....	13.8	"
Suma.....	36,1	millones

Entonces tenemos que la labor de la Oficina de construcción de caminos queda representada por:

Año 1927.....	2.2	millones
" 1928.....	11.8	"
" 1929.....	36.1	"

Que pone de manifiesto la enorme labor realizada y su gran desenvolvimiento futuro.

CUADRO N.º 1

DEPARTAMENTOS DE CAMINOS.—SECCION CONSTRUCCION DE CAMINOS

OBRAS EN CONSTRUCCIÓN DURANTE EL AÑO 1928

1.—CAMINOS QUE SE EJECUTAN CON CARGO A LEYES ESPECIALES.

CAMINOS	Lonjitud	Clase de pavimento	Valor del contrato	Valor obra ejecutada en 1928
Valparaíso a Casablanca.....	38,920	Concreto armado	\$ 5.932,105.57 1.612,730.70	\$ 1.681,387.37
Santiago a San Bernardo.....	26,360	id. id.	6.187,137.39	3.003,424,44
Viña del Mar a Concón.....	16,000	id. id.	4.429,929.20	250,000,00
Concepción a Talcahuano.....	8,630	id. bituminoso	2.500,000.00	—
Punta Arenas a Puerto Natales (Sec. klm.3,99-31) Varios contratos.....	32.010	Grava	1.010,853.26	1.010,853.26
SUMAS.....	121,930		\$ 21.672,756.12	\$ 5.945,665.07

2.—CAMINOS QUE SE EJECUTAN CON CARGO A LA LEY 4309 (Caminos Provincia de Santiago por \$ 26.500,000.00).

Santiago a Melipilla.....	61,896	33,195 Klm. de concreto armado y 28,701 de grava y alquitrán.	\$ 8.120,000.00	—
Polvorines de Batuco.....	10.000	Grava	330,000.00	—
Melipilla a Chocalán (Se hace por administración).....	6.275	Grava	200,000.00	127,497,55
SUMAS.....	78,171		\$ 8.650,000.00	\$ 127,497.55

Continuación CUADRO No. 1

2.—CAMINOS QUE SE EJECUTAN CON CARGO A LA LEY 4303 (Plan Extraordinario de obras).

A.—Grandes contratos

CAMINOS	Lonjitud	Clase de pavimento	Valor del contrato	Valor obra ejecutada en 1928
Concepción a Búlnes.	87.066	Grava y piedra triturada	11.367,260.05	.....
Troncal — Sección Paso Hondo Peñablanca	10.000	Macadam bituminoso	1.300,000.00	.....
Cauquenes a Chanco (1ra. Sección)	5.204	Grava	152,983.86	40,000.00
Constitución a Chanco (1ra. Sección)	2.000	Grava	332,181.73	10,000.00
SUMAS	104.280		13.152,425.64	50,000.00

b).—Obras dadas a trato o por pequeños contratos

Arica a Chiza por Chaca y Camarones (Cenfección camino Quebrada de Camarones) (2/3 del camino)	9.000	Grava	300,000.00	300,000.00
Arica a Tacna (Varios contratos por precios unitarios) Largo del camino 60 kilómetros)	30.000	Grava	100,000.00	100,000.00
Antofagasta a Calama y ramal de Chuquicamata (por administración)	147.000	Afirmado con costra salitrosa	680,000.00	680,000.00
Valle Alegre a Zapallar (Contratado por precio unitario)	4.550	Grava	200,000.00	85,789.65
Troncal (Variante de El Carmen)	1.730	Terreno natural	94,575.43	33,855.26
Internacional Uspallata (Muros Los Azules) Precio unitario	0,500	.....	157,950.00	103,060.78
Internacional Uspallata (Mejoramiento y conservación Klm. 1 al 52)	52.000	Terreno natural	14,450.00	14,450.00
Llolleo al Sur (Contrato por precio unitario)	3.200	Grava	150,000.00	150,000.00
Talca a Duao " " " "	4.100	Grava	50,000.00	50,000.00
Panguilemo a Pelarco " " " "	4.000	Grava	50,000.00	50,000.00
Lontué a la Costa " " " "	4.920	Grava	100,000.00	100,000.00
Curicó al Planchón " " " "	14.715	Terreno natural	100,000.00	100,000.00
Talca a Almerillo " " " "	13.100	Terreno natural	100,000.00	100,000.00
Talca a Curepto (Sección Cuesta de Talca)	3.933	1253 con grava y 2680 t. natural	50,000.00	50,000.00
Linares a Panimávida (Sección Yerbas Buenas-Quiuquenes)	11.480	Grava	100,000.00	100,000.00

Continuación CUADRO N.º 1

San Javier a Constitución (Sección Klm. 5,400-7,330).....	1,930	Grava	50,000.00	50,000.00
Linares al Sur.....	4,190	Grava	50,000.00	50,000.00
Linares a Palmilla.....	3,300	Grava	50,000.00	50,000.00
Linares a Yervas Buenas.....	8,300	Grava	100,000.00	100,000.00
Linares al Paso de Las Lástimas (Linares-Río Ancoa).....	9,000	Grava	100,000.00	100,000.00
Pinto a Recinto.....	36,000	Grava	100,000.00	100,000.00
Chillán a Yungay.....	6,000	Grava	100,000.00	100,000.00
Chillán a El Ala y Portezuelo.....	6,000	Grava	100,000.00	100,000.00
Chillán a San Nicolás.....	9,000	Grava	50,000.00	50,000.00
Chillán a Cato y Tres Esquinas.....	5,000	Grava	50,000.00	50,000.00
Chillán a San Ignacio.....	9,500	Grava	100,000.00	100,000.00
Los Angeles a Antuco (Sec. Los Angeles a Human).....	5,000	Grava	100,000.00	100,000.00
Freire-Villarica Pucón (Sec. Pucón-Curarrehue).....	39,000	Grava	188,000.00	188,000.00
Gorbea al Oriente.....	6,000	Grava	100,000.00	100,000.00
Vilcún a Cherquenco (Sección de 6 kilómetros).....	6,000	Grava	100,000.00	100,000.00
Temuco a Metreco.....	10,000	Grava	164,000.00	164,000.00
Valdivia a La Unión (Sección La Unión-Peleco).....	8,000	Tierra natural	100,000.00	100,000.00
Valdivia a La Unión (Sección Valdivia a Futa).....	27,000	Tierra natural	600,000.00	600,000.00
Osorno a La Unión.....	35,000	Tierra natural	100,000.00	100,000.00
Osorno a Octay (54 Klm. incluyendo puentes Guajardo y Puente Alto).....	27,000	Tierra natural	183,000.00	183,000.00
Klm. 4 camino Osorno a Octay y Puente Klocker (Sec. 24, 2) ..	22,000	Tierra natural	383,200.00	383,200.00
Klocker a Ensenada.....	27,000	Tierra natural	385,000.00	385,000.00
Risco a Petrohue por Ensenada.....	30,000	Tierra natural	200,000.00	200,000.00
Peulla a La Cumbre.....	25,000	Tierra natural	250,000.00	250,000.00
SUMAS.....	668,938		6.220,175.43	5.720,355.69

RESUMEN

DESIGNACION	Lonjitudes	Valor presupuesto o contrato	Valor invertido en 1928
Caminos con cargo a Leyes Especiales	121,930	\$ 21.672,756.12	\$ 5.945,665.07
Caminos que se ejecutan con cargo a la Ley 439.....	78,171	8.650,000.00	127,497.55
Caminos que se ejecutan con cargo a la Ley 4303.....	104,270	13,152,425.64	50,000.00
Con cargo a la misma Ley 4303.....	668,938	6.220,175.43	5.720,355.69
SUMAS.....	973,309	\$ 49.695,357.19	\$ 11.853,519.31

CONTRATOS DE CAMINOS

Valores invertidos hasta el 31 de Diciembre de 1928 y valores
comprometidos en 1929

A) CON CARGO AL PLAN EXTRAORDINARIO DE OBRAS

Caminos	Monto del contrato	Valor invertido hasta el 31 Dicbre. 1928	Valor comprometido para 1929
Valparaíso a Casablanca....	\$ 5.932,105.57	\$ 3.690,592.06	\$ 2.241,513.51
Santiago a San Bernardo...	6.187,137.30	3.253,481.44	2.933,655.95
Concepción a Talcahuano	2.500,000.00	.....	2.500,000.00
Troncal. Sección Peñablanca. Paso Hondo.....	1.300,000.00	.....	1.000,000.00
Concepción a Bulnes	11.367,260.05	.....	3.000,000.00
Troncal. Variante El Carmen.....	94,575.43	33,855.26	60,720.17
Cauquenes. Chanco 1. ^a sección.....	152,983.66	40,900.00	112,983.66
Constitución. Chanco 1. ^a sección.....	332,181.73	.....	332,131.73
Cauquenes. Chanco 2. ^a sección (1).....	3.742,921.00	.....	1.700,000.00
Punta Arenas Puerto Natales.....	2 300,000.00	1.010,853.76	1.289,146.24
Terminación pavimento Valparaíso a Casablanca (2) ..	1.612,730.70	.....	1.612,730.70
Internacional Uspallata, Mu- ro de Los Azules	157,950.00	103,060.78	54,889.22
Valle Alegre a Zapallar.	200,000.00	85,789.65	114,210.35
SUMAS.....	\$ 35.870,845.81	\$ 8.217,632.95	\$ 16,952,031.73

(1) Este camino no está todavía contratado, pero las propuestas se abren el 15 de Enero de 1929.

(2) Este camino no está todavía contratado, pero las propuestas se pedirán en el curso del mes de Enero de 1929.

B) CON CARGO A LA LEY 4309 (\$ 26.500,000.— para la Provincia de Santiago)

	Monto del contrato	Valor comprometido para 1929
Santiago a Melipilla.....	\$ 1.120,000.00	\$ 5.000,000.00
Polvorines de Batico.....	330,000.00	330,000.00
SUMAS.....	\$ 8.460,000.00	\$ 5.330,000.00

Santiago, 4 de Enero de 1929.

CUADRO N.º 2

Proyectos cuyos Planos, Bases y demás documentos están o estarán listos para pedir propuestas durante el año 1929

Caminos	Kilometraje	Clase de Pavimento	Presupuesto
Melipilla a San Antonio.....	43.4	Grava y piedra triturada.....	\$ 4.556,000.00
Providencia a Tropezón . . .	4.2	Concreto.....	750,000.00
Santiago a Colina.....	25.—	Concreto.....	7.000,000.00
Colina a pie Cuesta Chacabuco.....	23.—	Grava y piedra triturada.....	700,000.00
Troncal de Viña del Mar a Los Andes.....	60.—	Macadam bituminoso.....	6.000,000.00
Chanco a Constitución.....	40.—	Grava.....	2.000,000.00
San Antonio a Cartagena...	4.—	Piedra triturada.....	700,000.00
Internacional por Uspallata (Sección Los Andes-Río Blanco).....	36.—	Piedra triturada.....	3.000,000.00
Los Andes a pie Cuesta Chacabuco.....	30.—	Piedra triturada.....	1.500,000.00
Santiago a Casablanca por Curacaví. (Sin tomar en cuenta las Cuestas.....)	80.—	Grava y piedra triturada.....	3.200,000.00
Linares a Constitución, incluyendo ramal a San Javier.....	+ 140.—	Grava.....	7.000,000.00
Cuesta de Chacabuco.....	+ 12.—	Tierra.....	2.000,000.00
Cuesta de Zapata.....	+ 7.—	Tierra.....	1.200,000.00
Cuesta de Lo Prado.....	+ 7.—	Tierra.....	1.200,000.00
Cauquenes a Javier.....	+ 90.—	Grava.....	3.600,000.00
SUMAS.....	601.6		\$ 44.406,000.00

La Oficina de Estadística del Departamento de Caminos en 1928

1.—Antecedentes

A principios del 2.º Semestre de 1928, el Director del Departamento de Caminos estimó necesario el funcionamiento de una Oficina de Estadística de Caminos y Puentes con funciones y atribuciones propias. Posteriormente se estimó que tal oficina funcionaría como Sub Sección de la Sección Construcción de Caminos.

2.—Carácter de la oficina

La oficina de Estadística debería ser el instrumento inmediato de la Dirección para sus investigaciones económico-camineras y para sus comprobaciones estadísticas. Su carácter sería así análogo o parecido a las oficinas de Investigaciones de Caminos que existen en otros países.

Le correspondería:

- a) Estudio y confección de la Estadística especializada de Caminos y Puentes.
- b) Contabilización de las obras e inversiones y examen técnico o de cuentas.
- c) Estudios sobre la numeración y clasificación de los caminos.
- d) Confección de mapas o cartas camineras de población, tráfico y producción.

Para realizar estos fines, la oficina tendría como auxiliares la Geografía Económica y la Investigación estadística, estudios que proporcionan el más variado material para el conocimiento exacto de la realidad caminera.

Además, la Oficina de Estadística reuniría en forma concisa todas aquellas informaciones que permitieran dar a conocer las distintas actividades del Departamento para lo cual se auxiliaría de cuadros, gráficos y diagramas que le permitieran exponer o presentar en forma clara y accesible los datos y los hechos investigados.

Tendría especial preferencia todo lo que se relaciona con la observación y el estudio del tráfico en los distintos caminos carreteros del país, su composición cualitativa y cuantitativa, perfeccionando y ampliando la estadística del Censo del Tránsito iniciada a fines del 2.º Semestre de 1925.

Finalmente, la Oficina recopilaría, revisaría y tabularía todos los datos técnicos sobre obras realizadas anualmente por el Departamento y destinados a la información sistemática de sus actividades durante el año.

3.—Resumen del trabajo del 2.º Semestre

Los trabajos de conjunto realizados en el 2.º semestre, aparte de la atención diaria que exige toda oficina, puede clasificarse así:

- a) Formación de una estadística provisoria de caminos y puentes.

- b) Estudios económicos sobre caminos en su relación con el tráfico probable.
- c) Confección de cartas camineras.
- d) Examen técnico de costos e inversiones.
- e) Censo del Tránsito
- f) Inventario de bienes.

De dos órdenes distintos ha sido el trabajo estadístico: uno de carácter provisorio y otro de carácter definitivo. Primero fué necesario confeccionar una estadística provisoria de caminos y puentes, la que en su mayor parte ha sido publicada en el "Boletín de Caminos". Nos corresponderá en adelante estudiar la confección de la estadística definitiva con arreglo a la nueva división territorial del país; será un trabajo del terreno que se confeccionará en colaboración y cooperación con las oficinas de los Ingenieros de Provincia.

Hasta el año 1927 habían predominado en materia de caminos las estadísticas estáticas que se publicaban anualmente. Nos ha correspondido últimamente iniciar la elaboración de estadísticas dinámicas mensuales que determinan el movimiento que en caminos y puentes hay en el país cada mes. Este trabajo se irá poco a poco perfeccionando mediante los nuevos formularios que ya se han confeccionado.

El estudio y la dictación de diversas leyes especiales de construcción de caminos que envolvían gravámenes especiales para los beneficiados, dió ocasión para que la Oficina confeccionara algunos estudios económicos sobre tráfico: la sección del camino longitudinal comprendido entre el Puente Los Morros y el Puente Cachapoal, en el camino de Osorno a Puyehue y en el camino de Santiago a San Bernardo. Estos estudios como también los gráficos sobre variaciones de tráfico en los caminos se confeccionaron a base de las observaciones que sobre tráfico dispone el Departamento. Pueden además, clasificarse dentro de este capítulo, la elaboración de diez memorándum sobre diversos temas e informes relacionados con el servicio.

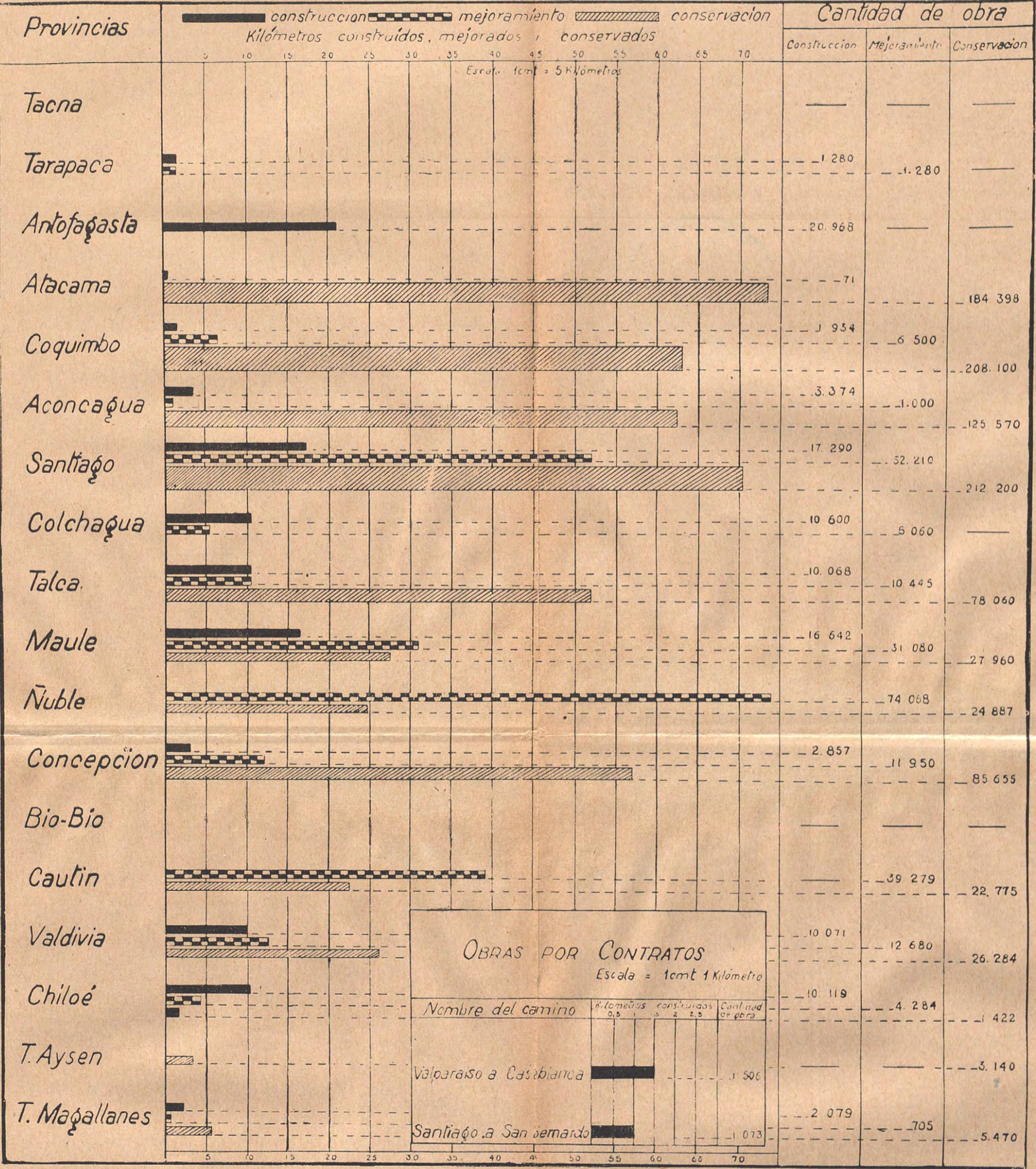
Entre las principales labores iniciadas en el 2.º Semestre cabe mencionar la confección de las Cartas Camineras de Población. Este trabajo obedece a un programa determinado que debe confeccionar el Departamento. Las cartas de Población no marcan sino el punto inicial de este trabajo que se realiza conjuntamente con la Numeración de los Caminos.

Se ha confeccionado la primera copia de la Carta Caminera de Población correspondiente a las provincias de Santiago y Aconcagua, encontrándose en elaboración, las cartas del resto de las provincias del Norte y en el Sur hasta la provincia de Talca. Es conveniente decir, que la elaboración de cada una de estas Cartas, requiere un estudio especial de investigación estadística que se basa en los folletos publicados sobre la materia por la Dirección General de Estadística.

A principios del mes de Octubre por orden del Ministerio de Fomento, la Oficina inició el examen técnico y clasificación de las cuentas e inversiones de fondos de caminos y puentes. Hasta el 31 de Diciembre había hecho el examen técnico de 90 rendicio-

MINISTERIO DE FOMENTO DEPARTAMENTO DE CAMINOS SECCIÓN INF. TÉCNICAS I ESTADÍSTICA

Gráfico de obras de construcción, mejoramiento i conservación de caminos
efectuado durante el mes de Noviembre de 1928.

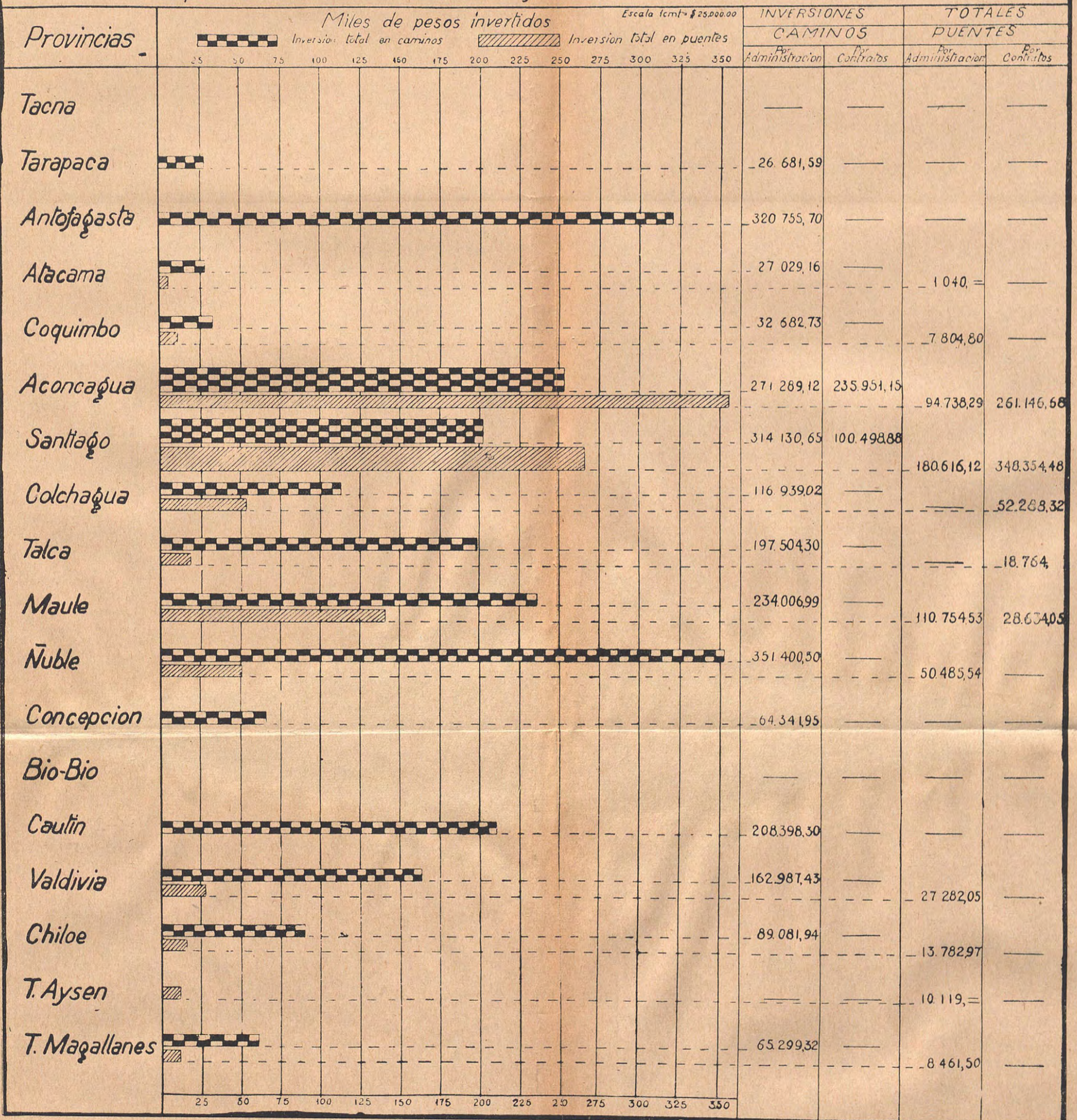


MINISTERIO DE FOMENTO

DEPARTAMENTO DE CAMINOS

SECCION INF. TÉCNICAS I ESTADÍSTICA

*Gráfico de Inversiones
por administración i contratos efectuadas en Noviembre de 1928.*



Nota: las inversiones que aparecen en el cuadro son tomada de datos enviados hasta el 10 de Diciembre.

ciones de cuentas que alcanzaban a un valor de \$ 2.183,557.42. Para este trabajo se hace necesario en época próxima adquirir máquinas estadísticas de recopilación y tabulación que realizan parte del trabajo con gran rapidez, exactitud y economía de tiempo.

El mayor campo de desarrollo y estudios por realizar se refiere a la determinación, clasificación y medida del tráfico carretero en las diversas zonas del país. Fijar la importancia de los caminos carreteros por su mayor o menor tráfico determinando su clasificación y previendo su desarrollo futuro, forma parte principal del programa de trabajo que se ha trazado el Departamento de Caminos.

Durante el año de 1928 la estadística sobre Censo de Tránsito ha tenido el siguiente movimiento:

N.º de estaciones de Censo que han funcionado en 1928...	222
N.º de observaciones mensuales realizadas en 1928.. . . .	1,373
N.º de observaciones diarias realizadas en 1928	13,462

En la Memoria Anual de 1928 se darán los resultados generales y las conclusiones que permiten fijar esos resultados estadísticos generales sobre tráfico carretero.

Ha correspondido finalmente a la Oficina, como sub-productos de la labor del semestre, la confección del inventario de bienes y el cálculo y dibujo de los siguientes gráficos:

Siete gráficos de inversiones de fondos.

Seis gráficos de cantidades de Obras hechas.

Cinco Mapas Camineros, Camino de Santiago a Serena; Caminos de Chiloé; Caminos Provincia de Santiago; Caminos Provincia de Aconcagua; Caminos Provincia de Colchagua.

Siete gráficos sobre variaciones e investigaciones de tráfico.

Un gráfico del Tránsito de la zona que atraviesa el camino Longitudinal entre el puente Los Morros y el puente Cachapoal.

Tres gráficos de Tránsito de vehículos en el camino Longitudinal en la Sección Buin y río Cachapoal.

Dos gráficos que indican el número y clase de vehículos existentes en Chile desde el año de 1916 hasta el año 1927.

Un gráfico que indica el número de vehículos existentes en Chile por Provincia.

Dos gráficos de vehículos motorizados existentes en los diversos países.

Un gráfico que indica el número de habitantes por vehículos motorizados en los diversos países.

Ocho mapas que indican los Caminos Internacionales.

Santiago, 18 de Enero de 1929.

Sección estudios de puentes

LABOR DESARROLLADA DURANTE EL AÑO 1928

La labor de la Sección durante este año se ha encaminado hacia el mejoramiento general de los estudios en la parte técnica y hacia el estudio de las ventajas que puede reportar cada uno de los puentes en proyecto para la economía general del país.

No obstante estas circunstancias, se ha podido dar término a un gran número de proyectos y quedan iniciados los estudios de un número aun mayor para ser terminados durante el presente año.

Todos los puentes proyectados son obras definitivas. A excepción de algunos puentes colgantes de acero los demás son de concreto armado.

Una preocupación constante de la Sección es ahora la obtención del plano geológico del lugar en que se construirá cada puente y se puede adelantar que en breve tiempo más ningún estudio de puente mayor se iniciará sin el conocimiento de este plano geológico. La Sección Maquinarias del Departamento ha colaborado eficazmente en esta tarea organizando las brigadas de sondajes necesarias y adquiriendo las maquinarias y elementos.

La obtención de datos precisos del subsuelo ha permitido en numerosas ocasiones substituir el sistema de fundación por pilotaje de acero doble riel, casi invariablemente empleado durante los últimos años, por sistemas de fundación más de acuerdo con el carácter definitivo del concreto armado. Muy frecuente ha sido en los últimos proyectos de puentes el empleo de torres de concreto armado hincadas por dragado sin agotamiento.

La superestructura de los puentes se ha seguido haciendo de viga continua para luces de 20.00 mts. pero su empleo se va haciendo cada vez más restringido en puentes de menores luces debido a las mejores condiciones que han demostrado los puentes en marco rígido de 1, 2 y 3 tramos, con nervios o sin ellos. Últimamente se ha hecho extensivo su uso aun a tramos de 20.00 mts.

Los estribos de cortina y tirante han sido definitivamente reemplazados por estribos en marco rígido.

Con motivo del movimiento sísmico que tuvo lugar el primero de Diciembre último y que afectó seriamente las construcciones de la región central del país la Sección Estudio de Puentes ha iniciado una investigación sobre las consecuencias que el fenómeno produjo en los puentes de concreto armado que se hallaban en la región afectada y sobre las medidas que era preciso adoptar en las construcciones que se emprendan en el futuro. Próxima ya a terminarse esta investigación se ha podido deducir que la mejor construcción asísmica la realiza el concreto armado dispuesto en forma de marco rígido.

Por otra parte una experimentación metódica iniciada el año 1927 y llevada a buen término durante el año 1928 ha venido a demostrar que las construcciones de ese tipo reúnen marcadísimas ventajas en relación con los sistemas articulados o apoyados. Estas ventajas pueden resumirse como sigue:

- a) Menor costo de construcción.
- b) Mejor aspecto estético del conjunto de la obra.
- c) Disminución de la altura de construcción.
- d) Facilidad de construcción y sencillez en los planos, moldes y armaduras.

Otras modificaciones interesantes introducidas a los antiguos proyectos son: Pendiente longitudinal de la rasante del puente desde el centro hacia los extremos, con el objeto de mejorar el aspecto de la obra, su desagüe y el escurrimiento del curso de aguas salvadas por el puente. La baranda se ha rebajado a fin de facilitar la visibilidad desde el interior de los automóviles. Con el mismo objeto y por razones de estética se ha solido emplear barandas metálica.

Por las mismas razones y por su mayor sencillez se emplean de preferencia cepas continuas en forma de muro de concreto armado, disposición conveniente para evitar la acumulación de obstáculos y vegetación en los machones del puente.

Daremos a continuación la lista de puentes cuyo estudio se ha iniciado y terminado durante el presente año:

Puentes Quintrilpe en Pillanlelbún, Papanas en Ñipas, Quepe en Quepe, Diuto en el camino de Chillán a Los Angeles, Remehue en el camino de Osorno a San Pablo, Aconcagua en Chagres, Coihueco en el camino de Osorno al lago Rupanco, Tricauco en el camino de Lota a Santa Juana, Putagán en el longitudinal, Pirhuín en Lontué, Lircay en el longitudinal, Las Piedras en el camino de Nancagua a Chépica, Troncó en San Francisco. Se hizo también el estudio del paso inferior denominado La Muerte en Linares.

Entre los puentes cuyo estudio ya se había comenzado y que fué terminado durante el año podemos citar los siguientes:

Puentes Andalién en Concepción, Nuble en Nahueltoro, Pochay en el camino de Quillota a Pueblo Indio y La Poza y Puerta Pesada en San Vicente.

Entre los puentes cuyo estudio está próximo a terminarse podemos mencionar:

Puentes Teno en Rauco, Traiguén en el camino de La Unión a Río Bueno, Río Claro en el camino de Cabrero a Tomeco, cinco puentes mayores y cinco menores en el camino de Concepción a Bulnes, Puente Negro en Curicó, Paso inferior en Malloco, Paso inferior denominado La Polvareda en San Bernardo y Puente sobre el río Contra en Río Bueno.

También se han iniciado los estudios de los siguientes puentes: Barros Blancos en el camino de Osorno a San Pablo, Reihue en Angol, Clarillo en Pirque, Puentes menores en el camino de Viña del Mar a Concón, Rahue en el camino de Chanco a Constitución, Llolleo en Llolleo, Loncomilla en San Javier, Ancoa en Llepo, Tralmahue y Puquitre en el camino de Osorno a San Pablo, Chuyaca en Osorno, mejoramiento de los puentes Cadenas en Marchihue y Llollehue en La Unión y puente Melado en el camino a la Argentina.

La Sección Estudio de Puentes ha realizado también investigaciones sobre cementos especiales, concretos y agregantes que varían las propiedades de los concretos.

La uniformación de planos y cláusulas técnicas para la construcción de puentes constituye también una importante labor de la Sección durante el año que terminó.

Sección construcción y conservación de Puentes

Puentes construidos por Administración en 1928

Provincia	Nombre	Longitud	Material de construcción	Fondos invertidos
Antofagasta.	Loa.....	se agregó 1 tramo		\$ 20,000.00
	La Laguna..	18	mixto	12,400.40
	Algarrobal..	19	acero	8,176.30
Aconcagua..	El Peral....		concreto	8,233.00
	Severin....	8	,,	22,363.33
	Molles (terminado)...		,,	5,642.54
	Pollereros....			9,424.60
	Marga - Marga.....	36	concreto	24,146.66
	Papudo....			12,448.89
	Algarrobo...			18,227.52
	Pelamote....		concreto	11,444.99
	Rabuco.....			7,037.35
	Arenero....			932.16
	K M. 5,700 (terminado)		concreto	3,935.38
San Pedro..			500.00	
	Manquehue..			17,862.69
	Colina.....	16	concreto	29,840.00
	Chicureo 1 y 2		,,	9,809.87
	El Sauce....		,,	4,625.00
	La Dehesa en Mapocho..	96	mixto	73,881.00
	Quilapilum 1 y 2.....		concreto	23,407.94
	Monte.....			19,867.20
	Chacabuco..	16	concreto	20,126.65
	Los Chuecos			31,436.00
	Melocotón...			36,253.75
	El Toro.....			113,943.00
	La Cruz.....			28,334.42
	Colina en Lo Pinto.....	16	concreto	36,740.00
	El Peumo..	5	,,	47,140.00
	Jaboncillo..	10	,,	47,300.00
La Cuesta..			15,437.30	

ENERO 1929

	Maitenlahue.....			5,487.60
Santiago....	Curacaví....		concreto	1,050.00
	La Higuera..			775.00
	Chocalán....			1,310.00
	Maipo en Lo			
	Gallardo....	90		24,026.83
	Lelo en Coli-			
	na.....	30	concreto	83,950.00
	Chupalla....		"	6,816.00
	Canal S. Ber-			
	nardo.....	5	"	10,500.00
	Quillayal....			7,750.00
	El Clarillo..	30	concreto	86,098.00
	Peñaflor....		"	953.50
	Canal S. Cár-			
	los (termd.)			31,430.00
	Chorrillos			
	(terminado)	10	concreto	13,340.00
	Desagüe Ca-			
	nal S. Car-			
	los.....	7	"	13,850.00
	El Manzano.	10	"	21,250.00
	El Parrón			
	(terminado)		"	24,296.00
<hr/>				
Colchagua...	El Molino... ..		concreto	4,100.00
	Almahue....	7		990.00
<hr/>				
	Huallero....			18,272.00
Talca.....	Las Chilcas..	20		1,756.90
	Pangui.....			56,528.97
	Bellotas.....			4,900.00
	Infiernillo...		concreto	3,200.00

En la provincia de Santiago hay que agregar que en los puentes Colina y Maitenlahue se gastó la suma de \$ 59,220.85.

	La Flor.....	5	concreto	2,748.10
	El Carmen..	5	"	8,675.75
	Los Peumos.	5.50	"	3,534.80
	El Llano....	5	"	8,908.50
	Cuyulemu 1			
	y 2.....	12	"	28,005.80
	Vaquería en			
	S. Francisco	16		29,951.45
	Malverde....			475.60
Maule.....	Las Toscas			
	(provincia)..	7	madera	317.00
	Putagán (pro-			
	vincia)....	10		310.00
	Piedras Ne-			

**BOLETIN de
CAMINOS**

	gras.		concreto	2,876.60
	Apestado ...		"	4,106.40
	Troncoso ...	8		7,169.50
	Monte Redondo.	10	concreto	9,507.70
	Vaquería en Vaquería ..	10		20,899.80
<hr/>				
	Paso Piedra.	5.50		3,797.95
Ñuble	Loloco y Bolutas	17		7,512.20
	Pajonal.	10		2,636.20
<hr/>				
Valdivia	Trumas.....			5,080.04
<hr/>				
Chiloé	Avellano. ...	5	concreto	319.10
<hr/>				
Magallanes..	Laguna Cabo Negro.....			1,500.00

ESTADO ACTUAL DE LOS PUENTES CONTRATADOS, en 31 de Diciembre 1928

NOMBRE DEL PUENTE	Valor contrato	Exceso obras	Pagado hasta la fecha	Saldo por pagar	Sumas probables que se invertirán 1929	Saldo para el año 1930
1 Cachapoal en Rancagua.....	\$ 778,450.30		640,268.10	\$ 138,182.20	\$ 138,182.20	
2 Culenar.....	66,600.00		65,788.60	811.40	811.40	
3 Cruces en San José.....	430,000.00		249,899.60	180,100.32	180,100.32	
4 Maipo en Chocalán.....	1,167,500.00		927,955.74	239,544.26	239,544.26	
5 Maipo al lado línea.....	2,431,100.00		1,491,873.21	938,226.69	938,226.69	
6 Pichil.....	83,500.00		63,723.43	19,776.57	19,776.57	
7 Pilmaiquén.....	630,000.00		482,587.40	147,412.69	147,412.69	
8 Allipen en Chorrico.....	434,950.00		221,957.04	221,992.96	221,992.96	
9 Longaví.....	805,900.00		330,707.84	467,192.16	467,192.16	
10 Maipo en Lo Gallardo.....	853,100.00		200,414.68	652,585.32	652,585.32	
11 Lebu en Lebu.....	1,223,350.00		204,608.11	1,018,741.89	1,018,741.89	
12 Chamiza.....	171,424.00		14,613.40	156,810.39	156,810.39	
13 Pal Pal en Sta. Clara.....	91,800.00		23,193.10	68,606.90	68,606.90	
14 Quiquenes.....	70,550.16		27,264.77	43,285.39	43,285.39	
15 Quintero en Valle Alegre.....	185,800.00	\$ 27,067.31	101,160.20	84,629.25	84,629.25	
16 Lo Chaparro en Limache.....	263,000.00		34,003.20	228,996.80	228,996.80	
17 Mapocho en Providencia.....	408,855.18		161,388.67	246,516.41	246,516.41	
18 Yali.....	328,980.30	248,298.26	367,255.16	210,023.40	210,023.40	
19 Laguna Negra.....	172,000.00	65,869.62	127,355.33	110,514.35	110,514.25	
20 Coihueco.....	99,900.00	11,714.93	99,615.17	11,999.75	11,999.75	
21 Putagan en San Juan.....	224,666.00	8,508.75	164,514.95	68,659.80	68,659.80	
22 Huasco en Vallenar.....	601,200.00	363,523.10	908,058.37	56,664.84	56,664.84	
23 Andalién en Concepción.....	727,000.00			500,000.00	500,000.00	\$ 227,000.00
24 Papnas en ipas.....	62,900.00			62,900.00	62,900.00	
25 Quintrilpe.....	64,000.00			64,000.00	64,000.00	
26 Ñuble en Nehueltoro.....	368,900.00			368,900.00	200,000.00	168,900.00
27 Diuto en Los Angeles.....	70,000.00			70,000.00	70,000.00	
28 Coihueco.....	129,800.00			129,800.00	129,800.00	
29 Remehue.....	76,400.00			76,400.00	76,400.00	
30 La Poza y Puerta Pesada.....	39,700.00			39,700.00	39,700.00	
31 Quepe en Quepe.....	619,900.00			400,060.00	219,000.00	
32 Itata en el Roble.....	593,000.00			300,000.00	293,000.00	
33 Donguil en Gorbea.....	228,000.00			150,000.00	78,000.00	
34 Quinchilca.....	555,000.00			555,000.00	200,000.00	355,000.00
35 Aconcagua en Chagre.....	1,490,000.00			1,490,000.00	1,000,000.00	490,000.00
36 El Canelo.....	110,000.00	16,000.00	126,000.00			
37 Cautín en Pillanlelbun.....	448,000.00		448,000.00			
38 Cauquenes en Cauquenes.....	717,000.00		717,000.00			
39 Gallipavo en Bulnes.....	72,000.00	8,988.83	81,188.83			
40 Zamorano en San Vicente.....	498,900.00	23,760.40	522,660.40			
41 Collilelfu en Los Lagos.....	284,000.00	23,374.15	307,374.15			
42 Aconcagua en Calera.....	1,602,000.00	273,946.42	1,875,946.42			
43 Cadenas en Marchigüe.....	177,500.00	101,959.82	279,459.82			
44 Coquimbo en Serena.....	318,900.00	32,624.78	351,524.72			
SUMAS TOTALES.....	\$ 20,773,725.84	\$ 1,205,636.31	\$ 11,625,311.04	\$ 10,354,051.11	\$ 8,523,151.11	\$ 1,830,900.00

INFORMACIONES OFICIALES

Petición de Propuestas

ACTA DE APERTURA DE PROPUESTAS

En Santiago de Chile, a las 15 horas del día 21 de Enero, ante el suscrito, Director del Departamento de Caminos, se procedió a la apertura de propuestas para la construcción del puente Pirihuin en Lontué, pedidas en virtud de la autorización conferida por Decreto Supremo N.º 4123 del 11 de Diciembre de 1928.

Se presentó un solo proponente.

Don Italo Bianco, quien ofrece ejecutar la obra por la suma alzada de ochenta y ocho mil pesos (\$ 88.000) m. c. Acompaña boleta de garantía N.º 01647 del Banco Italiano por la suma de \$ 1.400.

Para constancia se firma la presente acta por triplicado.

(Fdo.) Carlos Alliende A.

ACTA DE APERTURA DE PROPUESTAS

En Santiago de Chile, a las 15 horas del día 21 de Enero, ante el suscrito Director del Departamento de Caminos, se procedió a la apertura de las propuestas para la construcción del puente Pochay, en el camino de Quillota a Pueblo de Indios, pedidas en virtud de la autorización conferida por Decreto Supremo N.º 1828 del 30 de Junio de 1928.

Sr. Italo Bianco Bianco, quien ofrece ejecutar la obra por la suma alzada de noventa mil pesos (\$ 90.000) m. c. Acompaña boleta de garantía N.º 01646 del Banco Italiano por la suma de \$ 1.400.

Sr. Enrique Vergara, quien ofrece ejecutar la obra por la suma alzada de ochenta y tres mil trescientos pesos (\$ 83.300). Acompaña boleta de garantía N.º 217 del Banco Nacional por la suma de \$ 1.400 m. c.

Para constancia se firma la presente acta por triplicado.

(Fdo.) Enrique Vergara. - Carlos Alliende A.

DEPARTAMENTO DE CAMINOS

En conformidad al decreto N.º 3474, de 26 de Octubre de 1928, que desechó las propuestas abiertas para la construcción del

ENERO 1929

puente Pochay, pídense nuevas propuestas para la construcción del referido Puente, ubicado en el Camino de Quillota a "Pueblo de Indios".

Solicítanse así mismo propuestas, de acuerdo con el Decreto Supremo, N.º 4123, de 11 de Diciembre de 1928, para la construcción del

PUENTE PIRHUIN

en Lontué.

Las antedichas propuestas *se abrirán por separado*, el día 20 de Enero, en curso, a las 15 horas (3 P. M.) en la sala del Director del Departamento.

BASES Y DEMAS ANTECEDENTES

pueden consultarse en la Sección Estudios de Puentes del Departamento de Caminos.

Santiago, 3 de Enero de 1929.

DEPARTAMENTO DE CAMINOS

Camino de Melipilla a San Antonio

A virtud a lo dispuesto por el Supremo Gobierno, se piden propuestas públicas para la construcción del camino de

MELIPILLA A SAN ANTONIO

Las propuestas se abrirán el Viernes 15 de Febrero, a las 3 de la tarde en la oficina del Director del Departamento de Caminos.

Las bases, planos, especificaciones y presupuestos pueden consultarse en la Sección Construcción de Caminos del mismo Departamento.

EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO.

TERMINACION PAVIMENTO CAMINO

Valparaíso a Casablanca

A virtud de lo dispuesto por el Supremo Gobierno se piden propuestas públicas para la ejecución de la calzada de cemento armado del camino de "Valparaíso a Casablanca", en la sección comprendida entre los kilómetros 29,473 y 38,920 (Casablanca).

Las propuestas se abrirán el lunes 18 de Febrero, a las 4 de la tarde, en la Oficina del Director del Departamento de Camino.

Las bases, planos, especificaciones y presupuestos, pueden consultarse en la Sección Construcción de Caminos del mismo Departamento, y en la Oficina del Ingeniero de la Provincia de Aconcagua.

EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO.

PETICION DE PROPUESTAS

En conformidad al Decreto Supremo N.º 3854 del 21 de Noviembre de 1923 que declara resuelto en contrato celebrado con don Luis Sepúlveda para la construcción del Puente Paipal, pídase nuevas propuestas para la construcción del refedido puente, ubicado en Santa Clara, Provincia de Nuble.

Solicítase, asimismo, propuestas públicas, de acuerdo con el Supremo Gobierno, N.º 107, de 2 de Enero 1929, para la construcción del Puente Putacán en Putacán.

Las propuestas para la construcción de estos puentes se abrirán por separado el día Martes 5 de Febrero próximo, a las 15 horas (3 P. M.). En la Sala de Despacho del Director del Departamento.

Bases y demás antecedentes pueden consultarse en la Sección "Estudio de Puente", del Departamento de Caminos.

Santiago, 22 de Enero 1921.

EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Recepción de Puentes

PUENTE "CADENAS EN MARCHIGÜE"

Acta de la Recepción Provisional

Con fecha 2 de Enero de 1929, se reunió en el lugar de la obra la Comisión nombrada por Decreto Supremo N.º 3850, de 21 de Noviembre de 1928, para hacer la recepción provisional del puente "*Cadenas en Marchigüe*" contratado por don Gonzalo Lavín, según decreto N.º 1803, de 27 de Mayo de 1927.

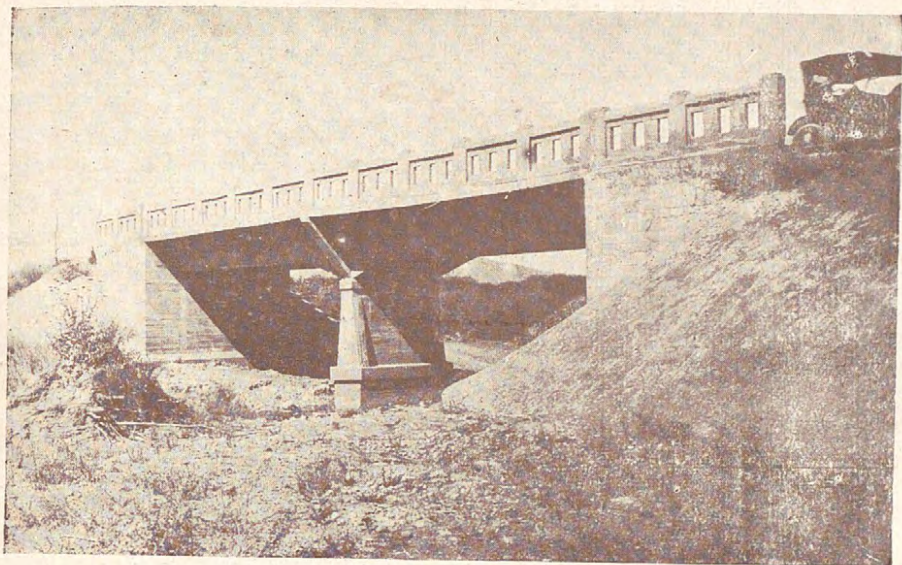
La Comisión revisó minuciosamente la obra y pudo constatar que se había ejecutado en conformidad con los planos y especificaciones oficiales. Pero se deja constancia de que las alcantarillas con excepción de una, estaban deterioradas por lo cual, la Comisión no se recibe de ellas. Se deja constancia así mismo de que los terraplenes de acceso habían sufrido desperfectos por las creces del invierno, pero esto no afecta al Contratista, por cuanto esa destrucción provino de que el proyecto consultaba creces del estero, menores que las que se produjeron el invierno último.

No habiendo otra observación que hacer a la obra la Comisión se da por recibida provisoriamente de ella y para constancia se firma la presente acta por sextuplicado.

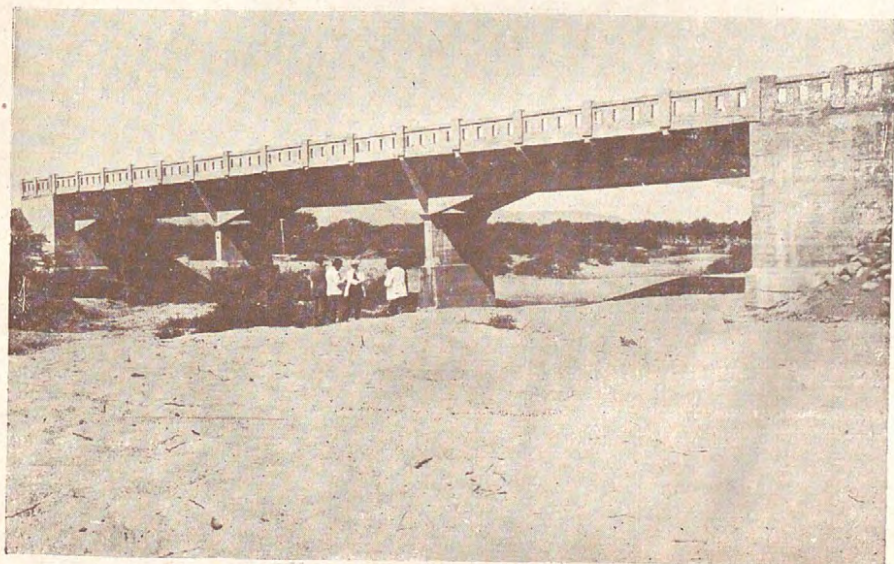
Firmado.—El Gobernador de Santa Cruz.

„ El Alcalde de Marchigüe.

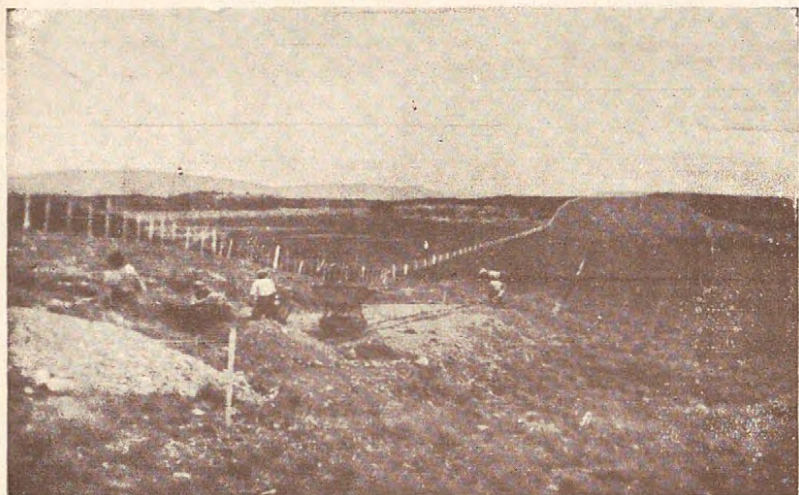
FRANCISCO ESCOBAR S.



Puente Cadena en Marchigüe. Puente A



Puente Cadena en Marchigüe. Puente B

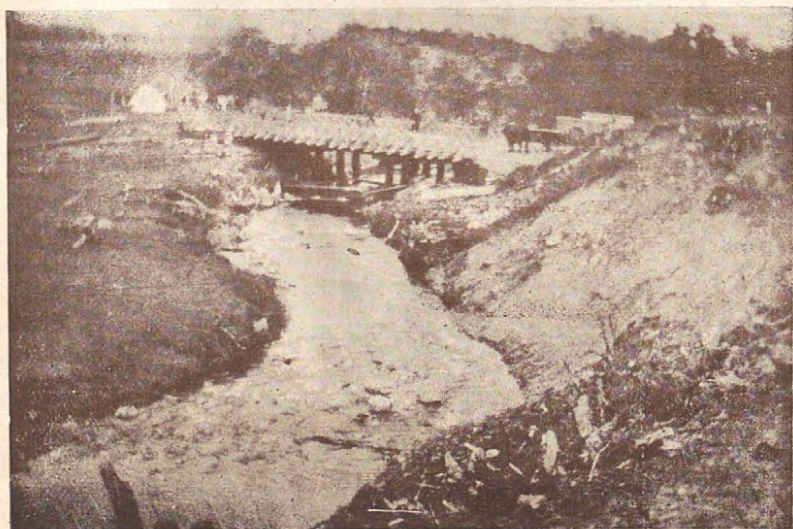


Camino de Morro
Chico a Casas Viejas

Faena de desmonte
en Km. 10,260 miran-
do hacia adelante.

Camino de Morro
Chico a Casas Viejas

Terminado en Km.
12,000 mirando hacia
atrás.



Puente en Km. 68.9
río "Tranquilo". Ca-
mino nuevo de Morro
Chico a Casas Viejas.

Decretos varios del Departamento de Caminos

Decreto N.º 3996, Diciembre 3 de 1928. — Se autoriza al Director del Departamento de Caminos para invertir hasta la suma de catorce mil seiscientos pesos (\$ 14.600) en el pago de los viáticos desvengado durante los meses de Septiembre y Octubre del Pte. año, por el personal de la Comisión de Estudio de Caminos en el territorio del Aysen. (Ley 4303, 15 Feb. 28 ítem 6. b. 38).

Decreto N.º 4002, Diciembre de 1928. — Se autoriza al Director del Departamento de Caminos para invertir hasta la suma de cien mil pesos (\$ 100,000) en los gastos que demande los Estudios de Caminos. (Ley 4303, 15 Feb./28 ítem 6. b. 41).

Decreto N.º 4004, Diciembre 3 de 1928. — Se autoriza a la Tesorería Provincial de Tarapacá para que ponga a disposición de la Intendencia de la Provincia la suma de cincuenta mil pesos (\$ 50,000) que invertirá en el mejoramiento del camino de Pisagua a Zapica. (Ley 4303, 15 Feb./ 28 ítem 6. b. 46).

Decreto N.º 4005, Diciembre 3 de 1928. — Se autoriza a la Tesorería Comunal de Iquique para que ponga a disposición del Intendente de la provincia de Tarapacá, la suma de cien mil pesos (\$ 100,000) que invertirá en los trabajos de terminación del camino de San Antonio a Pintado, en la sección comprendida entre los Kms. 14 y 17. (Ley 4303, 15 Feb./28 ítem 6. b. 47).

Decreto N.º 4006, Diciembre 3 de 1928. — Se autoriza a la Tesorería Provincial de Coquimbo para que ponga a disposición de la Intendencia de la Provincia la suma de cincuenta y un mil pesos (\$ 51,000) en continuar los trabajos del camino de Serena a Vicuña. (Ley 4303, 15 Feb./28 ítem 6. b. 48).

Decreto N.º 4008, Diciembre 3 de 1928. — La Tesorería Comunal de Talca pondrá a disposición de la Intendencia de la Provincia, las sumas de sesenta mil pesos (\$ 60,000) y de cien mil pesos (\$ 100,000) que invertirá, respectivamente, en los trabajos de mejoramiento de los caminos Longitudinal en sus secciones de Quinta a Teno y de Peñafior a Panguilemu y de San Clemente a Mariposas. (Ley 4303, 15 Feb./28, ítem 6. b. 54).

Decreto N.º 4025, Diciembre 3 de 1928. — Se autoriza a la Tesorería Provincial de Ñuble para que ponga a disposición del Intendente de la Provincia la suma de cincuenta mil pesos (\$ 50,000) que invertirá de acuerdo con el proyecto formado al efecto por el Departamento de caminos en el mejoramiento del camino de Ñuble a San Ignacio.

Decreto N.º 4026, Diciembre 4 de 1928. — Se autoriza a la Tesorería Provincial de Santiago, para que ponga a disposición de la Intendencia de la Provincia la suma de ciento cincuenta mil pesos (\$ 150,000) que invertirá en la reparación definitiva del camino de Macul a la Florida. (Ley 4303, 15 Feb./28, ítem 6. b. 60).

Decreto N.º 4028, Diciembre 4 de 1928. — Se autoriza a la Tesorería Provincial de Maule, para que ponga a disposición de la Intendencia de la Provincia la suma de cincuenta mil pesos (\$ 50,000) que invertirá en el mejoramiento del camino de Parral a Monteflor. (Ley 4303, 15 Feb./28, ítem 6. b. 61).

Decreto N.º 4037, Diciembre 5 de 1928. — Se autoriza al Direc-

tor del Departamento de Caminos, para que invierta hasta la suma de mil quinientos pesos (\$ 1,500) en el pago de los trabajos de reproducción de planos, efectuados durante los meses de Julio, Agosto, Septiembre y Octubre ppdo. (Ley 4303, 15 Feb./28, ítem 6. b. 41).

Decreto N.º 4065, Diciembre 6 de 1928. —Inclúyase en el contrato de construcción del puente Quintero en Valle Alegre celebrado con don Gonzalo Lavín, la ejecución de las obras de aumento de fundaciones que ha sido necesario llevar a cabo, con un valor ascendente a veintisiete mil sesenta y siete pesos treinta y un centavos (\$ 27,067.31). (Ley 4303, 15 Feb./28).

Decreto N.º 3979, Diciembre 3 de 1928. —Se autoriza al Director de Aprovisionamiento del Estado para que gire contra la Tesorería Comunal de Santiago hasta por la suma de siete mil pesos que invertirá de acuerdo con el Departamento de caminos, en adquirir enseres para la Comisión de Estudios de Caminos de la Provincia de Arauco.

Decreto N.º 3980, Diciembre 3 de 1928. —Se autoriza al Intendente de Maule, para que con cargos a los fondos de la partida de emergencias del plan de Distribuciones de las rentas de Caminos para el año 1929, destine hasta la suma de diez mil pesos (\$ 10,000) en adquirir un automóvil para la junta departamental de Parral.

Decreto N.º 3985, Diciembre 3 de 1928. —Se autoriza a la Tesorería Comunal de Santiago, para que ponga a disposición del Intendente de la Provincia la suma de dieciséis mil pesos (\$ 16,000) con que el Jardín Zoológico debe contribuir para los trabajos de instalación de agua potable en el cerro San Cristóbal. (Ley 4303, 11 de Febrero, ítem 4, N.º 3).

Decreto N.º 3986, Diciembre 3 de 1928. —Se autoriza al Intendente de Santiago, para que con cargo a los fondos puestos a su disposición, pague a don José Bellalta la suma de dieciocho mil pesos por valor de los terrenos que se le expropiaron en su chacra "Villa María" con motivo de la construcción del camino de Santiago a San Bernardo y de los perjuicios ocasionados.

Decreto N.º 3988, Diciembre 3 de 1928. —Se autoriza a la Tesorería Comunal de Santiago, pagar a don Ernesto Talavera, la suma de diecisiete mil novecientos veintiocho pesos noventa centavos (\$ 17,928.90) que le corresponde percibir como importe de los estudios de diez Km. del camino de Lillole al sur (Lillole al Cardenal) y en la variante del mismo camino que se ha llevado a cabo. (Ley 4303 de 9 de Fbr./28).

Decreto N.º 3990, Diciembre 3 de 1928. —Se autoriza a la Tesorería Provincial de Valdivia, para que ponga a disposición de la Intendencia de la Provincia la suma de cien mil pesos (\$ 100,000) que se invertirán en la construcción del camino de acceso a la estación de Paillaco.

Decreto N.º 3993, Diciembre 3 de 1928. —Se autoriza a la Tesorería Comunal de Valparaíso para que ponga a disposición de la Intendencia de Aconcagua la suma de veintitrés mil doscientos pesos y de quince mil quinientos pesos que fueron erogados con tal objeto por los vecinos interesados para invertirlos en la reparaciones de los caminos de Viña del Mar a Quilpué y de Chorrillos a El Salto.

Decreto N.º 4066, Diciembre 6 de 1928. —El Departamento de Caminos del Ministerio de Fomento tendrá a su cargo la super-

vigilancia de los trabajos de pavimentación del camino de Viña del Mar a Concón. (Ley 4263, 7 Feb. 928).

Decreto N.º 4068, Diciembre 6 de 1928. — Se autoriza al arquitecto provincial de Santiago para que ponga su "intervine" en los giros que haga la Intendencia de Santiago contra los fondos puestos a su disposición para la reconstrucción de la casa portería y reposición de cierros del Observatorio Nacional de Lo Espejo.

Decreto N.º 4079, Diciembre 6 de 1928. — Acéptase la renuncia que hace de su puesto de ingeniero 4.º de la planta del Departamento de Caminos a don Luis Arístides del Canto.

Decreto N.º 4070, Diciembre 6 de 1928. — Acéptase la fianza ofrecida por la Compañía de Seguros "La Central" para garantizar la responsabilidad de don José Ignacio Díaz Alvarado por el desempeño de su puesto de conductor de obras de 4.º grado del Departamento de Caminos.

Decreto N.º 4072, Diciembre 6 de 1928. — Se autoriza a la Tesorería Provincial de Santiago para que ponga a disposición de la Intendencia de la Provincia la suma de cuatrocientos noventa mil pesos (\$ 490,000) que invertirá en la ejecución de los trabajos de caminos de Santiago y en maquinarias con este mismo objeto. (Ley 4303, 15 Feb. 928, ítem 6-b-50).

Decreto N.º 4127, Diciembre 11 de 1928. — Derógase el decreto del Ministerio de Fomento N.º 3766 por el cual se contrata a don José Antonio Campos Larratey para que desempeñe el puesto de ingeniero-ayudante del Departamento de Caminos a cargo de la Inspección Fiscal del camino de Constitución a Chanco.

Decreto N.º 4129, Diciembre 12 de 1928. — Se autoriza a la Contraloría General de la República para que ponga a disposición del Ministerio de Guerra la suma sesenta y cuatro mil quinientos pesos (\$ 64,500) como indemnización de perjuicios por las obras de ensanches del camino de San Bernardo.

Decreto N.º 4032, Diciembre 5 de 1928. — Se autoriza al intendente de Colchagua para que invierta la cuota fiscal en las reparaciones de los caminos de Penuhue a Pelequén, Cesares a Rengo y Vereda Guacarhue, siete mil setecientos cincuenta pesos (\$ 7,750) erogada con tal objeto por los vecinos interesados.

Decreto N.º 4033, Diciembre 5 de 1928. — Se autoriza al Director del Departamento de Caminos para invertir hasta la suma de diez mil pesos (\$ 10,000) en el pago de los viáticos del personal de puentes del mencionado departamento.

Decreto N.º 4034, Diciembre 5 de 1928. — Se autoriza al intendente de Valdivia para que invierta la cuota fiscal en la reparación del camino de San Pablo a Trunco, la suma de diez mil pesos (\$ 10,000) erogada con tal objeto por los vecinos interesados.

Decreto N.º 4035, Diciembre 5 de 1928. — Se autoriza al intendente de Concepción para que mientras se conceda la cuota fiscal correspondiente la invierta en las reparaciones del camino de Hualpen a Ramutcho, la suma de dos mil pesos (\$ 2,000).

Decreto N.º 4036, Diciembre 5 de 1928. — Se autoriza al intendente de Santiago para que invierta la cuota fiscal correspondiente en la reparación del camino de la estación de Colina a Lampa, la suma de dos mil quinientos catorce pesos (\$ 2,514) erogada con tal objeto por don Juan de Dios Marticorena.

Decreto N.º 4071, Diciembre 6 de 1928. — Apruébanse los planos y especificaciones formadas por el Departamento de Caminos para la ejecución de los trabajos necesarios para construir una

plaza en el comienzo del camino de Santiago a San Bernardo y que consisten en el ensanche hasta treinta metros (30 mts.) del puente sobre el Zanjón de la Aguada en la pavimentación con adoquín sobre concreto de la extensión comprendida entre el mencionado Zanjón y la línea férrea del ferrocarril de circunvalación de Santiago con igual ancho del camino y en la construcción de las aceras correspondientes.

Decreto N.º 4088 Diciembre 10 de 1928. - Contrátase a don Orlando Portus Aguila para que, mientras sean necesarios sus servicios desempeñe el puesto de dibujante 3.º de la Comisión de Estudios de Caminos en el Territorio del Aysen. - (Ley 4303, 15 de Febrero 1928, ítem, 6/b/38).

Decreto N.º 4118, Diciembre 11 de 1928. - Acéptase la fianza Hipotecaria que ofrece don Alejandro Gallo, garantizando la responsabilidad de su empleo de Conductor de Obras de 4.º del Departamento de Caminos.

Decreto N.º 4119. Diciembre 11 de 1928. - Acéptase la fianza ofrecida por la Compañía de Seguros "La Central" para garantizar la responsabilidad de don Carlos Leiva Zúñiga por el desempeño de su puesto de Ingeniero 3.º del Departamento de Caminos en el Ministerio de Fomento.

Decreto N.º 4121, Diciembre 11 de 1928. - Acéptase la fianza ofrecidas por la Caja de Ahorros de Empleados Públicos garantizando la responsabilidad de los siguientes funcionarios del Departamento de Caminos:

Inspector de Peajes del camino de San Bernardo, don Carlos Correa Fontecilla; y cobradores de Peajes del mismo camino don Alfredo Sáez Roja; y don Carlos Gessel Swart.

Decreto N.º 4122, Diciembre 11 de 1928. - Inclúyase en el contrato de construcción del Puente Yali en el camino de Llolleo a Matanzas el valor de los excesos de obras ascendentes a noventa y ocho mil ochocientos cuarenta y ocho pesos treinta y siete centavos (\$ 98,848.3)7.

Decreto N.º 4123, Diciembre 11 de 1928. - Acéptase las bases administrativas para la construcción del puente Pinriruin en Lon-tué cuyo presupuesto asciende a la suma de setenta y tres mil cuatrocientos cuarenta y cuatro pesos cincuenta centavos (\$ 73,444;50).

Se autoriza al Director del Departamento de caminos para que pida propuestas públicas para la construcción de dicho puente.

Decreto N.º 4125, Diciembre 11 de 1928. - Acéptase los planos para la expropiación de una faja de terrenos de dieciocho mil metros cuadrados de superficie, que es necesario de efectuar para la construcción del camino de acceso al puente, sobre el Río Rapel en Juntas, provincia de Coquimbo.

Decreto N.º 4136, Diciembre 12 de 1928. - Se autoriza a la Tesorería de Aconcagua para que ponga a disposición del Intendente de la provincia la suma de ocho mil setecientos cincuenta pesos (\$ 8,750) que invertirá en la adquisición de un automóvil Ford, nuevo modelo, destinado a la Inspección técnica del camino de Valparaíso a Casablanca. (Ley 4303, Febrero 15 de 1928, ítem 6/a. P. D.)

Decreto N.º 4142, Diciembre 13 de 1928. - Se autoriza al Director del Departamento de camino para invertir hasta la suma de cinco mil pesos (\$ 5,000) en los trabajos de nivelación, desde

Carahue a Puerto Saavedra y Sondaje en el río Imperial. (Ley 4303, Febrero 15 de 1928. ítem 6/b-39.)

Decreto N.º 4153, Diciembre 13 de 1928.—Se autoriza al Director de Aprovisionamiento del estado para que invierta hasta la suma de treinta y siete mil ciento cincuenta y siete pesos veinte centavos (\$ 37,157.20) en la adquisición de un camión White de volteo hidráulico que se destinará en los trabajos de construcción del camino de Antofagasta a Calama.

Decreto N.º 4156, Diciembre 13 de 1928.—Acéptase la fianza ofrecida por la Caja de Ahorros de Empleados Públicos garantizando la responsabilidad de don Albigo Kowrat por el desempeño de su puesto de Ingeniero del Departamento de Caminos del Ministerio de Fomento.

Decreto N.º 4157, Diciembre 13 de 1928.—Acéptase la fianza ofrecida por la Caja de Ahorros de Empleados Públicos, garantizando la responsabilidad de don Manuel del Campo Díaz por el desempeño de su puesto de secretario contador de la oficina del peaje del camino de Santiago a San Bernardo.

Decreto N.º 4158, Diciembre 13 de 1928.—Acéptase la fianza ofrecida por la Compañía de Seguros "La Central" garantizando la responsabilidad de los siguientes funcionarios del Departamento de Caminos:

Ingeniero 1.º del camino de Valparaíso a Casablanca don Manuel Godoy Abarzúa.

Ingeniero 2.º del Departamento de Caminos don Moisés Contreras Macayas.

Ingeniero 2.º del Departamento de Caminos don Adolfo Rodríguez Riveras.

Ingeniero jefe de estudios de caminos don Alberto Asenjo Lau.

Contador de obras del Departamento de Caminos don Juan Ebner Figlisty.

Ingeniero jefe de estudios de caminos don Eduardo Montero Guillóu.

Decreto N.º 4159, Diciembre 15 de 1928.—Acéptase la fianza ofrecida por la Caja de Ahorros de Empleados Públicos garantizando la responsabilidad de don Francisco Escobar Bravo por el desempeño de su puesto de ingeniero jefe del Departamento de Caminos.

Decreto N.º 4175, Diciembre 14 de 1928.—Se autoriza a la Tesorería Comunal de Santiago, pagar a Saavedra Benard y Cía. Ltda., o a quien sus derechos represente, la suma de mil seiscientos cincuenta pesos (\$ 1,650) valor de un gabinete Dardex suministrado a la Inspección de Caminos del Ministerio de Fomento. (Ley 4303, 15 Feb. 928, ítem 10-2 P. D.)

Decreto N.º 4177, Diciembre 14 de 1928.—Inclúyase a la firma Roepke y Cía. Ltda. y a don Víctor Roepke Teichelmann de los respectivos registros del proveedor del Ferrocarril de Arica a la Paz y de contratista de las demás dependencias del Ministerio de Fomento.

Decreto N.º 4181, Diciembre 14 de 1928.—Se autoriza a la Tesorería Provincial de Talca para que ponga a disposición de la Intendencia de la provincia la suma de cincuenta mil pesos (\$ 50,000) que invertirá en proseguir los trabajos de mejoramiento del camino de Talca a Duao. (Ley 4303, 15 Feb. 928, ítem 6-b-59).

Decreto N.º 3191, Octubre 15 de 1928. — Acéptase la renuncia que hace de su puesto de Dibujante 3.º de la comisión de Estudios de caminos de la Provincia de Arauco a don Fortunato Rojas R. Contrátase en su reemplazo a don Miguel H. Contardo Cabezas, para que mientras sean necesarios sus servicios desempeñe dicho puesto.

Decreto N.º 3336, Octubre 19 de 1928. — Acéptase la propuesta hecha por don Juan Charles, para la construcción del puente Quintrilpe en el camino de Pillanlelbún a Llaima por el precio alzado de sesenta y cuatro mil pesos moneda legal. (Decreto 3858 de 21 de Noviembre de 1928).

Decreto N.º 3616, Noviembre 7 de 1928. — Apruébanse las bases, Especificaciones y memorias justificativas para el mejoramiento definitivo del camino Troncal de Viña del Mar a Los Andes, cuyo presupuesto asciende a la suma de un millón trescientos cuarenta y tres mil ochenta y cuatro pesos cuarenta centavos.

Se autoriza al Director del Departamento de Caminos para que pida propuestas públicas. El contratista deberá hacer por su cuenta la conservación de la obra hasta su recepción definitiva y será responsable de la buena ejecución de las mismas obras, hasta después de un año de dicha recepción. El gasto que se origine durante el presente año, ascendente en total a \$ 168,000, se imputará a la Ley N.º 4303 de 15 de Febrero de 1928 en la parte correspondiente al ítem 6. b. 6 aprobado por el Decreto N.º 2071 de 20 de Julio ppdo.

Decreto N.º 3968, Diciembre 3 de 1928. — Se autoriza al Intendente de Maule, para que invierta la cuota fiscal correspondiente de la reparación del camino de Cauquenes a Chanco por la Vega, la suma de cuatrocientos pesos erogada con tal objeto por los vecinos interesados.

Decreto 3910, Diciembre 3 de 1928. — Se autoriza al Intendente de Talca para que invierta la cuota fiscal correspondiente en la reparación del camino de la Huerta a Parronal, la suma de setecientos pesos (\$ 700), erogada con tal objeto por los vecinos interesados.

Decreto N.º 3973, Diciembre 3 de 1928. — Se autoriza al Intendente de Concepción para que invierta la cuota fiscal en la reparación del camino de Quillacoya a Chillancito la suma de mil ciento seis pesos (\$ 1 106), erogada con tal objeto por los vecinos interesados.

Decreto N.º 3876, Diciembre 3 de 1928. — Se autoriza al Intendente de Cautín, para que invierta la cuota fiscal correspondiente en la reparación del camino de Cunco a Allipén, la suma de siete mil quinientos pesos (\$ 7,500), que han erogado con tal objeto los vecinos interesados.

Decreto N.º 3997, Diciembre 3 de 1928. — Prorrógase por los meses de Noviembre y Diciembre del presente año, la contratación del fotógrafo 1.º del departamento de Caminos, don Gerardo Fontecilla, que presta sus servicios en virtud de los decretos del Ministerio de Fomento N.º 447 de 1.º de Marzo último y 2518 de 28 de Agosto ppdo. con sueldo de trece mil doscientos pesos (\$ 13,200).

Decreto N.º 4120, Diciembre 11 de 1928. — Se autoriza al Director de Aprovisionamiento del Estado para que gire contra la Tesorería Provincial de Santiago hasta por la suma de cuatrocientos mil pesos (\$ 400 000), que invertirá en adquirir maquinarias

para los trabajos de caminos del territorio del Aysen. Redúzcase el gasto ascendente a cuatrocientos mil pesos de la Ley N.º 4303 de 15 de Febrero de 1928 correspondiente al ítem 6. b. 38 por decreto N.º 2071 de Julio del presente año.

Decreto N.º 4128, Diciembre 11 de 1928.—Se autoriza a la Tesorería Provincial de Chiloé, para que ponga a disposición de la Intendencia del Territorio del Aysen la suma de cien mil pesos (\$ 100,000) que invertirá en los trabajos de caminos de dicho territorio. Ley 2071 de 20 de Julio de 1928 correspondiente al ítem 6. b, 38 por decreto N.º 2071 del mismo mes.

Decreto N.º 4140, Diciembre 13 de 1928.—Se autoriza al Intendente de Cautín para que invierta la cuota fiscal correspondiente en la construcción de la variante de Coipus en el camino de Freire a Villarrica la suma de once mil quinientos veintiocho pesos setenta y cinco centavos (\$ 11,528.75), erogados con tal objeto por los vecinos interesados.

Decreto 4141, Diciembre 13 de 1928.—Se autoriza al Intendente de Cautín para que invierta la cuota fiscal correspondiente en la reparación del camino de Cherquenco, la suma de mil ochocientos veinte pesos (\$ 1,820).

Decreto N.º 4143, Diciembre 13 de 1928.—Se autoriza al Director de Aprovisionamiento del Estado para que gire contra la Tesorería Comunal de Santiago hasta por la suma de quinientos cuatro pesos que invertirá en adquirir siete trajes impermeables destinados al personal de la Comisión de Estudios de la Provincia de Arauco. (Ley 4303 de 15 de Febrero, ítem 6. b. 41).

Decreto N.º 4144, Diciembre 13 de 1928.—Se autoriza al Director de Aprovisionamiento del Estado para que gire contra la Tesorería Comunal de Santiago hasta por la suma de dos mil quinientos pesos que invertirá en adquirir herramientas para equipar un garage para el Departamento de Caminos. (Ley 4303 de 15 de Febrero de 1928 correspondiente al ítem 6. b. 67 del plan de distribución aprobado por decreto N.º 2071 de 20 de Julio de 1928).

Decreto N.º 4145, Diciembre 13 de 1928.—Se autoriza al Intendente de Valdivia para que con cargo a la partida de emergencia del Plan de Distribución de las Rentas Ordinarias de Caminos para el año 1929 destine la suma de ocho mil setecientos cincuenta pesos (\$ 8,750) para la adquisición de un automóvil Ford para la Gobernación de Osorno.

Decreto 4171, Diciembre 14 de 1928.—Se autoriza a la Tesorería Provincial de Santiago, pagar a don Oscar Eilleruelo ex-Ingeniero de la Provincia de Chiloé la suma de mil doscientos treinta y tres pesos treinta y un centavos (\$ 1,233.31), correspondiente al sueldo del mes de Octubre y 7 días de Noviembre de 1927, devengados por dichos ingenieros. (Ley 4303 de 15 de Febrero, ítem 10. 2.

Decreto N.º 4178, Diciembre 14 de 1928.—Acéptanse las bases administrativas para la construcción del puente Ñaque en Mañil, departamento de Valdivia, cuyo presupuesto asciende a la suma de ciento setenta y seis mil ochenta y dos pesos veintisiete centavos (\$ 176,082.27). Se autoriza al Director del Departamento de Caminos para que pida propuestas públicas para la construcción del puente Ñaque ya nombrado.

Decreto 4199, Diciembre 17 de 1928.—Se autoriza al Director del Departamento de Caminos para que gire contra la Tesorería

Comunal de Santiago hasta por la suma de ciento cincuenta pesos (\$ 150) que el conductor de Obras don Carlos Gerlach N. invertirá en los gastos de movilización que le demande la Inspección fiscal de los trabajos de construcción del puente de Maipo, al lado de la línea férrea durante el mes de Diciembre del año 1928. Item A. A. 10. 02. z. 1.

Decreto N.º 4154, Diciembre 13 de 1928.—Se autoriza a la Tesorería Provincial de Talca para que ponga a disposición de la Intendencia de la Provincia la suma de cincuenta mil pesos que invertirá en el mejoramiento del camino de Panguilemu a Pelarco, (Ley 4303, 13 de Febrero 1928, ítem. 6. b. 58).

Decreto N.º 4153, Diciembre 13 de 1928.—Se autoriza a la Tesorería Provincial de Santiago para que ponga a disposición de la Intendencia de la Provincia la suma de cincuenta mil pesos que invertirá en la ejecución de los trabajos de construcción del camino de Culiprán a Codigua (Ley N.º 4303, 15 de Febrero 1928, ítem 6. b. 51).

Decreto N.º 4174, Diciembre 14 de 1928.—Se autoriza a la Tesorería Comunal de Santiago para que pague al diario "La Nación" la suma de mil ochocientos sesenta y cuatro pesos veinticinco centavos (\$ 1,864.25) valor de los avisos para la colocación del empréstito del camino de Santiago a San Bernardo publicado por dicho diario en 1927, (Ley 4303, 15 de Febrero de 1928, ítem 10/2 del Plan de Distribución aprobado por decreto N.º 2071).

Decreto N.º 4197, Diciembre 17 de 1928.—Se autoriza al Intendente de Cautín para que invierta la cuota fiscal en la reparación de los caminos del Sector Sur y Norte del río Trueno, camino de tráfico a Cherquenco, para el mismo camino Vilcún a Quintrilpe, la suma de tres mil pesos erogada con tal objeto por los vecinos interesados.

Decreto N.º 4230, Diciembre 17 de 1928.—Se autoriza al Intendente de Chiloé para que invierta la cuota fiscal en las reparaciones de los caminos de Frutillar a Llanquihue, Frutillar a Playa Maqui-Frutillar a Quebrada Honda, la suma de 15 mil pesos erogada con tales fines por los vecinos interesados.

Decreto N.º 4261, Diciembre 19 de 1928.—Se autoriza a la Tesorería Provincial de Talca para que ponga a disposición de la Intendencia de la Provincia la suma de trescientos mil pesos para que atienda los trabajos de mejoramiento definitivo del camino de Estación Mariposa a Lircay (Ley 4303 de 15 de Febrero de 1928, ítem 6. b. 36).

Decreto N.º 4278, Diciembre 20 de 1928.—Se autoriza a la Tesorería Comunal de Concepción para que pague a los señores Oscar Spoerer & Cía. la suma de dos mil seiscientos setenta y ocho pesos setenta y cinco centavos (\$ 2,678.75) importe de materiales de mercaderías suministrada a la Dirección de Obras Públicas en la Provincia de Concepción (Ley 4303 de 16 de Febrero de 1928, ítem 10/2).

Decreto N.º 4302, Diciembre 20 de 1928.—Se autoriza al Director del Departamento de Contabilidad del Ministerio de Fomento para girar hasta por la suma de nueve mil novecientos siete pesos trece centavos a fin de que cancele diversas cuentas pendientes del servicio de caminos de la Provincia de Atacama. (Ley 4303 de 15 de Febrero de 1928 ítem 10/2).

Decreto N.º 4376, Diciembre 24 de 1928.—Acéptase la trans-

ferencia que hace don Félix Cortes a favor de don Italo Bianco del contrato del puente Coihueco en el camino de Osorno a Rupanco, (decreto N.º 3229 Octubre 30).

Decreto N.º 4379, Diciembre 24 de 1928.—Acéptanse los planos formado por el Departamento de caminos para la espropiación de una faja de terreno de 1,319 de longitud por 20 de ancho, que es necesario efectuar para la construcción de una variante en Vellavista en el camino de Tomé a Concepción.

Decreto N.º 4280 Diciembre 20 de 1928.—Se autoriza a las Tesorerías Comunales pagar a los Tesoreros respectivo que se indican, las siguientes cantidades que les corresponden percibir como gratificación por la recaudación de rentas de puentes, durante el tiempo que se espresa.

Buin, 2.º semestre de 1927.....	\$ 134.90
Talcahuano, 1.º y 2.º semestre de 1926 y 2.º de 1927..	857.13
Calle-Larga, 2.º semestre de 1927.....	438.20
Lautaro, 2.º semestre de 1927.....	425.28
Lo Vadivia, 2.º semestre de 1927.....	69.50
Nuñoa, 2.º semestre de 1927.....	478.10
Las Hijuelas, 2.º semetre de 1927.....	120.80
Tiltil, 2.º semestre de 1927.....	12.10
Chépica, 2.º semestre de 1927.....	117.70
Salamanca, 2.º semestre de 1925, 1.º y 2.º de 1926, 1.º y 2.º de 1927.....	329.70
Total.....	\$ 2,983.41

(Ley N.º 4303, 15 de Febrero de 1928, ítem 10/2.

Decreto N.º 4406, Diciembre 26 de 1928.—Nómbrese una comisión compuesta del Gobernador de Osorno, del primer Alcalde del mismo departamento, y del Ingeniero Jefe de Construcción y Conservación de Puentes, don Francisco Escobar para que efectúe la recepción provisional de los trabajos de construcción del puente Pichil, contratado con don Gastón Brulé, por decreto N.º 311 de 4 de Febrero 1927.

Decreto N.º 4409 Diciembre 26 de 1928.—Acéptase la fianza ofrecida por la Caja de Ahorros de Empleados Públicos para garantizar la responsabilidad de don Agustín Gómez Miranda en el desempeño de su puesto de conductor de Obras del Departamento de Caminos del Ministerio de Fomento.

Decreto N.º 4411, Diciembre 27 de 1928.—Se autoriza al Intendente de Ñuble para que invierta la cuota fiscal en la reparación del camino de Chillán a Huechupin, sector fundo Pelehue, la suma de quinientos pesos (\$ 500) erogado con tal objeto por los vecinos interesados.

Decreto N.º 4421 Diciembre 28 de 1928.—Se autoriza al Intendente de Santiago para que invierta la cuota fiscal correspondiente en la reparación del Camino de Malvilla a Casablanca la suma de veinte mil pesos (\$ 20,000) erogada con tal objeto por los vecinos interesados.

Decreto N.º 4303, Diciembre 20 de 1928.—Se autoriza al Intendente de Valdivia para que invierta la cuota fiscal en la reparación del camino de Caracol a Puerto Nuevo, la suma de cinco mil pesos erogado con tal objeto por los vecinos interesados.

Decreto N.º 4304, Diciembre 20 de 1928.—Se autoriza al Intendente de Aconcagua para que invierta la cuota fiscal en la construcción de un chifón en la Alameda de los Delicias esquina de Maipú a la salida del pueblo San Felipe, la suma de cuatrocientos pesos.

Decreto N.º 4305, Diciembre 20 de 1928. - Se autoriza al Intendente de Talca para que invierta la cuota fiscal correspondiente en la reparación del camino de Parromal a La Huerta, la suma de quinientos pesos erogados con tal objeto por los vecinos interesados.

Decreto N.º 4306 Diciembre 20 de 1928.—Se autoriza al Intendente de Cautín para que invierta la cuota fiscal correspondiente en la reparación del camino de Freire a Villarrica en la variante de Coipue a orillas del río Itata, la suma de ciento cincuenta pesos erogados con tal objeto por los vecinos interesados

Decreto N.º 4308, Diciembre 20 de 1928.—Se autoriza al Intendente de Cautín para que invierta la cuota fiscal correspondiente en la reparación del Camino de Quitratué, faja 7.º, la suma de cuatrocientos cuarenta pesos erogada con tal objeto por los vecinos interesados.

Decreto N.º 4235, Diciembre 17 de 1928. - A las personas que el Ministerio de Fomento nombre en comisión rentada en vía de estudio, o quiera perfeccionar sus conocimientos en el extranjero deberán celebrar un contrato con el fisco por escritura pública, en la cual se comprometen a servir al Estado a su regreso al país por un plazo a lo menos dos veces igual al tiempo que haya durado su comisión, con un sueldo que se fijará en cada caso y que cuando se trata de empleados en servicios será a lo menos equivalente al de que se gozaba en el momento de ser comisionado y para funciones relacionadas con las materias de su especialidad.

Decreto N.º 4366, Diciembre 24 de 1928.—Se autoriza al Intendente de Concepción para que ponga a disposición del Intendente de Bío-Bío la suma de cuatro mil pesos a fin de que atienda los gastos de sondaje que es necesario efectuar en el estudio de las funciones del puente Reihue en Angol.

Decreto N.º 4422, Diciembre 28 de 1928.—Acéptase la propuesta presentada por don Camilo Donoso para concluir el puente Aconcagua en Chagres, en el plazo de treinta y tres meses y por el precio alzado de un millón quinientos noventa mil pesos (\$ 1.590,000).

Decreto N.º 4423, Diciembre 28 de 1928.—Acéptase la fianza que ofrece la Caja de Empleados Públicos garantizando la responsabilidad de don Raúl Baeza Frías en el desempeño de su puesto de Inspector de Obras del Departamento de Caminos.

Decreto N.º 4465, Diciembre 31 de 1928.—Se autoriza al Intendente de Magallanes para que con cargo a las partidas de Emergencias del Plan de Distribución de las Rentas Ordinarias de Caminos para el año 1929 destine hasta la suma de ocho mil setecientos cincuenta pesos (\$ 8,750) para la adquisición de un automóvil Ford para la Intendencia de Magallanes.

Decreto N.º 4479, Diciembre 31 de 1928.—Nómbrese el personal para la Sección Control de Peaje del Departamento de Caminos, con los puestos siguientes: Jefe del Peaje a don Arturo Nebel Fernández; Inspector el señor Roberto Elizalde Leighton, y doña Clotilde García Vergara como oficial auxiliar, con el sueldo

de treinta mil pesos (\$ 30,000), dieciocho mil (18,000) y seis mil (6,000) respectivamente.

Decreto N.º 3, Enero de 1929. — Acéptase el proyecto para llevar a cabo el estudio y la apertura de faja para el camino del río Bueno a Filuco en la provincia de Valdivia, cuyo presupuesto asciende a la suma de cincuenta mil pesos (\$ 50,000). Se autoriza a la Tesorería Provincial de Valdivia para que ponga a disposición del Intendente de la provincia la suma de cincuenta mil pesos (\$ 50,000) para invertirlos en la ejecución de dichos trabajos. Item 6. b. 33.

Decreto N.º 4, Enero 2 de 1929. — Se autoriza a la Tesorería Comunal de Puerto Montt, para que ponga a disposición de la Intendencia del Territorio del Aysen la suma de ochenta y cuatro mil trescientos veintitrés pesos treinta y cuatro centavos (\$ 84,323.34) que invertirá en la ejecución de los trabajos de los caminos del Territorio del Aysen. Item 6. b. 38.

Decreto N.º 27, Enero de 1929. — Se autoriza a la Tesorería General de la República para que por intermedio de la Sección Exterior ponga a disposición del Embajador de Chile en Estados Unidos de Norte América la suma de dos mil quinientos pesos (\$ 2,500) para que sea entregado al ingeniero del Departamento de Caminos don Abraham Alcaíno a fin de atender los gastos que le demande su concurrencia, en representación del Gobierno a la Convención Anual y Ferias de Caminos de la América Noed Builars Asociación. De 11. 01. 04. f. 2.

Decreto N.º 29, Enero 2 de 1929. — Se autoriza a la Tesorería Comunal de Santiago pagar a don Jorge Westman, la suma de diez mil pesos (10,000) que le corresponde percibir como honorario por los trabajos de análisis químicos de materiales de caminos efectuado durante el año 1928. Item 6. b. 1. del P. de D.

Decreto N.º 39, Enero 2 de 1929. — Se autoriza a la Tesorería Provincial de Tarapacá para que ponga a disposición de la Intendencia de la Provincia la suma de cien mil pesos (\$ 100,000) que invertirá en la construcción definitiva del camino de Arica a Chiza. Item 06. 02. 01.

Decreto N.º 40, Enero 2 de 1929. — Se autoriza a la Tesorería Comunal de Santiago para que pague a doña Elvira Ramírez de Martínez la suma de novecientos veintitrés pesos cuarenta centavos (\$ 926.40) valor de 24 m² que ha sido necesario expropiarle en la construcción de ensanche y pavimentación del camino de Santiago a San Bernardo. (06. 02. 01).

Decreto N.º 74, Enero 8 de 1929. — Circular s-2 N.º. — Contrátase hasta el 31 del presente año con una renta anual de ciento veinte mil pesos (\$ 120,000) al Ingeniero señor Rodolfo Jaramillo B., para que tome a su cargo la ejecución del Plan de Obras Públicas contemplado en el presupuesto Extraordinario, en Leyes especiales y en el Presupuesto Extraordinario de 1929 y la conservación de las existentes.

Se exceptúa de las obras consideradas en el inciso anterior las que actualmente corresponden a los Ministerios de Guerras y Marinas.

El señor Jaramillo conservará la propiedad de su cargo actual de Contralor General de la República sin derecho a la renta respectiva.

La Tesorería pondrá a disposición del señor Rodolfo Jaramillo

la suma de cien mil pesos (\$ 100,000) para que atienda los gastos de instalación. (Item 06. 03. 01).

Decreto N.º 170, Enero 8 de 1929. — Fijase como trazado para la construcción del camino de Acceso a la estación Chacayal con las letras AA' BCGEO en el plazo adjunto al presente decreto, que parte de la estación mencionada hacia el Poniente empalma con el camino público de Osorno a Caracol, continúa por este camino hasta el de Osorno a Trumao y sigue hasta el km. 8 de este último camino.

Decreto N.º 13, Enero 2 de 1929. Se autoriza a la Tesorería Provincial de Santiago para que ponga a disposición del Intendente de la provincia la suma de dos millones trescientos treinta mil pesos (\$ 2.330,000) que invertirá en los trabajos de construcción, reparación y conservación de caminos en la mencionada provincia, (11. 11. 07-c).

Decreto N.º, Enero 2 de 1929. — Acéptase la fianza que ofrece la Compañía de Seguros "La Central" para garantizar la responsabilidad de los siguientes funcionarios del Departamento de Caminos: Conductor de Obras de 2.ª clase don Alejandro González Marín; y Conductor de Puentes don Amador Herreras Araya.

Decreto N.º 78, Enero 2 de 1929. — Acéptase la fianza que ofrece la Compañía de Seguros "La Central" garantizando la responsabilidad de don Denis Charalamby Lavendy, en el desempeño de su puesto de Ingeniero Jefe de Comisión de Estudios de Caminos.

Decreto N.º 79, Enero 2 de 1929. — Acéptase la fianza que ofrece la Compañía de Seguros "La Central" para garantizar la responsabilidad de don Juan Lastarrias Caveros, en el desempeño de su puesto de Topógrafo del Departamento de Caminos.

Decreto N.º . . ., Enero 2 de 1909. — Acéptase la fianza Hipotecaria ofrecida por don Dionisio Mayorga, garantizando la responsabilidad de don José Santos Villar en el desempeño de su puesto de Conductor de Obras de la ciudad de Ancud.

Decreto N.º 81, Enero 2 de 1929. — Acéptase la fianza que ofrece la Caja de Empleados Públicos garantizando la responsabilidad de los siguientes funcionarios: Cobrador de Peajes don Víctor Larenas Bolton e Inspector de 4.ª clase de caminos y puentes don Alberto Herrera Camus.

Decreto N.º 93, Enero 2 de 1929. — Se autoriza al Intendente del Territorio del Aysen para que invierta la cuota fiscal correspondiente en los trabajos de apertura de sendas hasta el límite en el mencionado territorio la suma de diez mil cuatrocientos seis pesos treinta y cinco centavos (10,406.35) erogada con este objeto por los colonos de Rañihué.

Decreto N.º 95, Enero 2 de 1929. — Se autoriza al Intendente de Santiago para que gire contra la Tesorería Comunal de Santiago hasta por la suma de diez mil trescientos veinticuatro pesos (\$ 10,324) a fin de que se pague a doña María del Carmen Carreño, el valor de los terrenos que ha sido necesario expropiar para la ejecución de los trabajos de ensanche y pavimentación del camino de Santiago a San Bernardo. (06. 02. 01).

Decreto N.º 99, Enero 2 de 1929. — Se autoriza al Intendente de Cautín para que invierta la suma de siete mil ochenta y cuatro pesos treinta centavos en las reparaciones de los caminos siguientes: Arreglo de la desembocadura del río Tirúa; Oriente de Temu-

co; La Barra a Comuy por Toltén; Faja Stackel; erogación hecha por los vecinos interesados con tal objeto.

Decreto N.º 107, Enero 2 de 1929.—Se autoriza al Director del Departamento de Caminos para que pida propuestas públicas para la construcción del Puente Putagán en Putagán en el camino longitudinal en la provincia de Maule y para la ejecución de los accesos correspondientes. El presupuesto asciende a setecientos sesenta y ocho mil doscientos ochenta y tres pesos cuarenta centavos (\$ 768,283.40).

Decreto N.º 247, Enero 9 de 1929.—Se autoriza al Director del Departamento de Caminos para que invierta la suma de cien mil pesos en los gastos que demande la ejecución de los diversos estudios de caminos para dar cumplimiento al Plan de Obras Públicas Extraordinarias (06/02/01).

Decreto N.º 3917, Noviembre de 1928.—Inclúyase en el contrato de construcción del Puente Aconcagua en Calera celebrado con don Camilo Donoso el valor del ascenso de funciones y mejoramiento de los terraplenes, ascendente a noventa y ocho mil ciento veintidós pesos y dos ctvs. (\$ 98,122.02) de acuerdo presupuesto acompañado a la nota del Departamento de Caminos. (Ley 4303, 15 Feb. 1928).

Decreto N.º 3359, Noviembre 21 de 1928.—Se autoriza al Intendente de Concepción para que invierta la cuota fiscal correspondiente en el camino de Hualpen a Ramucho la suma de dos mil pesos (\$ 2,000) erogada con tal objeto por los vecinos interesados.

Decreto N.º 3972, Diciembre 3 de 1928.—Se autoriza al Intendente de Talca para que mientras se conceda la cuota fiscal correspondiente la invierta en la reparación del camino de San Clemente a Bella Unión la suma de seiscientos pesos (\$ 600) erogada con tal objeto por los vecinos interesados.

Decreto N.º 3972, Diciembre 3 de 1928.—Se autoriza al Intendente de Valdivia para que invierta la cuota fiscal en el estudio del camino de desagüe a las Termas de Puyehue, la suma de mil pesos (\$ 1,000) erogada con tal objeto por los vecinos interesados.

Decreto N.º 3373, Diciembre 3 de 1928.—Se autoriza al Intendente de la Provincia de Valdivia don Alfonso Olea para que gire contra la Tesorería Provincial de Valdivia hasta por la suma de diez mil pesos (\$ 10,000) que invertirá en los gastos de caminos de la provincia de Valdivia.

Decreto N.º 3978, Diciembre 3 de 1928.—Se autoriza al Director de Aprovisionamiento del Estado para que gire contra la Tesorería Provincial de Santiago hasta por la suma de ochocientos pesos (\$ 800) a fin de que adquiera los siguientes útiles de dibujo e instrumental para la Comisión de Estudio de Arauco (Item 11/01/02/a/6.—

INFORMACIONES GENERALES

Carreteras de Connecticut

Cambios económicos afectados al Programa de Caminos

(CONTRIBUCION A LA EDUCACION CAMINERA CHILENA)

(Continuación)

Desde la creación del Departamento de Caminos del Estado en 1895 han ocurrido algunos cambios económicos en la estructura del Estado que han tenido la carga más importante en el desarrollo y uso de los caminos. El más importante de estos cambios, naturalmente, considerando lo relacionado con los caminos es aquel que se ha desarrollado en el sistema de transporte de los caminos como resultado de la introducción y desarrollo del vehículo a motor, pero han habido otros cambios y siguen habiendo los cuales han tenido una influencia en el mejoramiento de los caminos. Entre estos está el cambio gradual de la ocupación del pueblo del Estado de la Agricultura a la Industria y el acompañamiento del movimiento de la movilización de la población desde las comunidades rurales a los centros urbanos. Connecticut no ha sido un Estado agrícola tal como se considera en el sentido amplio de la denominación, pero el hecho es que en 1900 y 1920 los adelantos agrícolas del Estado disminuyeron en un 34% lo que indica que la industria de la agricultura ocupaba relativamente un lugar mucho más importante cuando se creó el Departamento de Caminos del Estado que actualmente. El reverso de esta situación se indica por el hecho que entre 1899 y 1919 el valor de los productos manufacturados en el Estado aumentaron 342%. En vista de estos cambios industriales, no es extraño que haya habido por todo el período del Estado una participación activa en los trabajos de los caminos del Estado un aumento en el cambio de población de las Comunidades rurales a las ciudades que ha resultado con un decrecimiento en la actual población de muchas de las ciudades, aumentando aún esta reducción; y cuya tendencia continúa.

El Mapa, Figura 8, muestra en siete grupos la relativa densidad de la población de las varias ciudades conforme al Censo Federal de 1920. El mapa fué preparado de los antecedentes que se dieron en el Apéndice V y resumidos en Tabla 8. El grupo A en la última tabla se compone de aquellas ciudades las cuales tienen una densa población no menos de 64 personas por milla cuadrada. En otras palabras hay en este grupo por lo menos 10 hectáreas de tie-

rra por cada habitante. Grupo B comprende las ciudades que tienen de 64 a 127 personas por milla cuadrada, Grupo C, de 128 a 319 personas por milla cuadrada; y los otros grupos son definidos de la misma manera similar como se indica en la tabla.

Grupo A, B, y C corresponden sin duda a la parte rural desde que todas las ciudades en estos grupos tienen suficiente área (Medida inglesa de superficie urbana) para satisfacer por lo menos 2 hectáreas de terrenos por cada habitante, Grupo D, E, F, y G, 34 ciudades en todo, pueden clasificarse todas o parte de ellas como urbanas aún cuando las ciudades fluctúan desde 2 hectáreas por habitante a 2 personas por hectáreas (Grupo D y E) no están suficientemente diseñados. Como se puede ver por la tabla 8, las ciudades rurales incluyen 4,049 millas cuadradas, o el 84% del área total del Estado.

Grupo y número de personas por milla cuadrada	Número de ciudades	Población	Area en milla cuadrada	Término medio número de personas por milla cuadrada
A (0-63).....	80	87,800	2,574	34
B (64-127).....	26	74,571	809	92
C (128-319)....	28	148,853	666	224
D (320-639).....	17	209,384	446	469
E (640-1,279)....	8	175,531	195	900
F (1,280-6,399)....	6	240,364	73	3,293
G (6,400 y más)...	3	444,128	57	7,792
Estado.....	168	1,380,631	4,820	287

La tendencia de la población del Estado para cambiarse de la parte rural a la población urbana se muestra en la Tabla 9. En esta tabla se ha demostrado que la población de las ciudades del Grupo A, actualmente disminuyen en cada uno de los dos últimos diseños, esta disminución ascendió de 2,5% entre 1900 y 1910 y de 5,2% entre 1910 y 1920. Habían 54 ciudades de un total de 80 en este grupo que disminuyeron en población durante los últimos 20 años. El grupo B en globo demuestra pequeños aumentos en ambos diseños, pero 6 ciudades de un total de 26 incluyen en esta demostración una pérdida de población entre 1900 y 1920, y 9 ciudades perdieron entre 1910 y 1920. El grupo C tiene 2 ciudades de un total de 28 que perdieron población entre 1900 y 1920, y 2 que demostraron una disminución entre 1910 y 1920. No hubieron pérdidas en los otros grupos excepto en el caso de 4 ciudades de grupo D, que perdieron población entre 1910 y 1920. El aumento más grande durante ambos períodos tuvieron lugar en las ciudades urbanas. Las ciudades en los grupos A, B, y C que más perdieron en población en los dos decenios tienen 2,004 millas cuadradas o sea 41,6% de área total del Estado. El grupo A ciudades que perdieron en población ocuparon 1,819 millas cuadradas o sea 37,7% del área del Estado.

El significado de esta estadística de población aparece cuando ellos se examinan en relación con el millaje de caminos en las ciu-

dades de los diferentes grupos. Esta relación del total de millaje de caminos troncales y de caminos complementarios se muestra en Tabla 10, 11 y 12. El interés particular de estas es el hecho que los grupos A de las ciudades que tienen una densa población en ningún caso excedan de 10 hectáreas y un término medio de densidad de una persona por 18 hectáreas.

TABLA 9.—Cambios por grupos de población de las ciudades de Connecticut entre 1900 y 1910 y 1910 y 1920

Grupo	Número de personas por milla cuadrada	Población		Aumento		Por ciento de aumento	
		1900-1910	1910-1920	1900-1910	1910-1920	1900-1910	1910-1920
A...	0.63	94,962	92,599	87,800	2,263	4,799	2,5 5,2
B...	64,127	64,856	68,324	74,571	3,468	6,247	5,3 9,1
C...	128,319	106,143	122,843	148,853	16,700	26,010	15,7 21,2
D...	320,639	133,135	168,510	209,384	35,375	40,874	26,6 24,3
E...	640,1279	104,256	134,981	175,531	30,725	40,550	29,5 30,0
F...	1280,6399	146,195	192,925	240,364	46,730	47,439	32,0 24,6
G...	6400 y más	258,873	334,574	444,128	75,701	109,554	29,2 32,7
Estado.....		908,420	1,114,756	1,380,631	206,336	265,875	22,7 23,9

tiene dentro de sus límites 6,724 millas o 43,2% de las 15,552 millas de caminos en el Estado, 267 millas o 40% de los caminos complementarios mejorados, y 488 millas o 43,8% de los caminos troncales mejorados. Se demuestra ya que estas ciudades no son solamente poco pobladas sino que actualmente decaen en población. Sin embargo, se demuestra más adelante que los caminos troncales que las atraviesan tienen un intenso tráfico excepcional y necesitan los más altos tipos de mejoramientos. Tales mejoramientos y su mantención son solamente posible cuando ellos están financiados por el Estado, y esto esplica la necesidad de pagar el entero costo de construcción y mantención de los caminos troncales con fondos del Estado.

Hay solamente nueve ciudades en el Estado en que ningún camino troncal ha sido construido por 1923. Seis de estas ciudades están en el Grupo A y 3 en el Grupo B, pero sólo dos de las nueve no tienen ni caminos complementarios ni caminos troncales dentro de sus límites. Por consiguiente el sistema de caminos del Estado abarca todas las ciudades menos dos.

ENERO 1929

TABLA 10.—Millaje de Calles y Carreteras en Connecticut en 1925 clasificados por grupos de población

Población por Grupos	Número de personas por milla cuadrada	CAMINOS DEL ESTADO					Caminos en las ciudades y pueblos		
		Todo camino	Caminos troncales	Caminos complementarios					
		Millas Por %	Millas Por %	Millas Por %	Millas Por %	Millas Por %	Millas Por %		
A.....	0,63	6,724	43,2	488	43,8	267	40,0	5969	43,3
B.....	64,127	2,319	14,9	198	17,7	128	19,3	1993	14,5
C.....	128,319	2,464	15,9	191	17,1	123	18,4	2150	15,6
D.....	320,639	1,949	12,5	149	13,4	74	11,1	1726	12,5
E.....	640,1279	883	5,7	53	4,8	45	6,7	785	5,7
F.....	1280,6399	609	3,9	25	2,3	22	3,4	562	4,1
G.....	6,400 y más	604	3,9	10	9	8	1,2	586	4,3
Estado.....		15,552	100,0	1,114	100,0	667	100,0	13771	100,0

TABLA 11.—Caminos Complementarios en Connecticut, Julio 1.º 1923. — Clasificados por grupos de población

Grupo Población	Núm. de personas por milla cuadrada	Todos Tipos	Solamente emparejado	Grava	Grava con superficie piedra	Macadam	Macadam betuminoso	Concreto betuminoso	Cemento concreto	Ladrillos bloques maed.	Millas	
											Mills.	Mills.
A..	0,63	267,22	67,29	81,35	11,52	90,75	16,31	...	.....	...	Mills.	Mls.
B...	64,127	127,92	1,55	21,93	12,42	67,63	14,56	0,34	9,49	...		
C...	128,319	122,89	9,32	23,05	7,24	47,97	15,48	2,26	17,51	0,06		
D...	320,639	73,93	25	10,62	3,96	28,32	16,34	3,28	11,16	...		
E...	640,1,279	44,49	93	4,92	1,66	29,24	2,13	15	5,46	...		
F...	1,280, 6,399	22,33	94	55	.....	12,46	2,00	2,60	3,06	72		
G...	6,400 y más	7,75	.....	.....	.....	5,81	36	31	1,27	...		
		666,53	80,28	142,42	36,80	282,18	67,18	8,94	47,95	78		

**TABLA 12. — Caminos Troncales en Connecticut, Julio 1.º 1923.
Clasificados por grupos de población**

Grupo Población	Núm. de personas por milla cuadrada	Todos Tipos	Solamente emparejado	Grava	Grava con superficie piedra	Macadam	Macadam betuminoso	Concreto betuminoso	Cemento concreto	Ladrillos bloques macd.	Millas	
											Mills.	Mills.
A...	0,63	487,96	73,67	133,34	27,31	182,74	40,08	0,24	30,49	0,09		
B...	64.127	198,34	4,24	22,14	11,23	95,50	24,37	16,05	24,81	...		
C...	128,319	190,73	3,14	17,09	4,57	71,35	19,38	31,01	43,79	40		
D...	320,639	148,82	4,02	28,78	2,63	44,67	9,36	30,31	28,92	13		
E...	640-1,279	53,22	1,02	11,12	.....	11,87	35	20,18	8,52	16		
F...	1,280-6,399	25,27	.....	2,28	.....	5,31	...	37,35	10,29	04		
G...	6,400 y más	9,70	.....	.....	.....	.....	60	6,04	2,97	09		
		1,114,04	86,09	214,75	45,74	411,44	941,14	111,18	149,79	91		

AUMENTO DE LOS VEHICULOS A MOTOR

Desde el punto de vista caminero, el más importante cambio económico que ha ocurrido es la substitución de los vehículos a motor en lugar de los de fuerza animal y el gran aumento que ha resultado en el número, peso, rapidez y radio de acción de los vehículos usados en los caminos.

Connecticut ha tenido a este respecto mucho de la misma experiencia de los otros Estados. Pero como el Estado es pequeño y ubicado entre los intensos Estados poblados de New York, Massachusetts, y Rhode Island, ha tenido que proveer los servicios de caminos no solamente por el aumento de los carros a motores dentro de sus propios deslindes, sino, en los caminos principales, particularmente por un tráfico intenso desde los Estados vecinos.

Los vehículos a motor registrados por el Estado, según el reporte de las autoridades del Estado sin tomar en cuenta las deducciones en la registración y otras correcciones que se hacen en la estadística preparada por el Comité de Caminos Públicos, aumentó de 23,200 en 1913 a 218,489 en 1924, un aumento de 195,289, o 842%. En 1913 allí hubieron 52 personas por cada vehículo a motor registrado. En 1924 había un vehículo a motor por cada 6,3 personas, y a este respecto el Estado ha seguido también el desarrollo general a través de los Estados Unidos. En 1924 cuando el número de personas por vehículo en Connecticut fué de 6,3, el término medio en el Estado de New England era de 1 vehículo por cada 6,5 personas, y en todos los Estados Unidos, de 1 vehículo por cada 6 personas. En la figura 9 se muestra el número de personas por vehículo a motor registrados en los Estados Unidos y en todos los grupos de los Estados por siete, años diferentes entre 1913 y 1924.

La estadística de los vehículos a motor perteneciente a Con-

necticut en 1924 son dadas en Tabla 13, 14 y 15. Para ese año, las últimas estadísticas oficiales completas son verdicas, la Tabla 13 demuestra la distribución de vehículos a motor por los grupos de habitantes y el número de personas por cada vehículo. Mientras que como se indica, hay 6,3 personas por cada vehículo en todo el Estado, en el Grupo A, en el aréa más dispersa había 4,2 personas por cada vehículo. Los diversos Grupos A, B, y C compuestos de 134 ciudades sin duda de carácter rural, incluyendo 79,8% en el total de todas las ciudades del Estado con los Grupos urbanos D, E, F y G, se verá que las ciudades rurales con 28,7% de los vehículos a motor tienen un término medio de 5 personas por vehículo, mientras que los Grupos de ciudades tienen 6,9 personas por cada vehículo.

Considerando separadamente los coches de pasajeros se verá que en todo el Estado hay 7,5 personas por coche, los Grupos A nuevamente tienen el menor número de personas por carro, (5,1), y los Grupos A, B y C, tienen un término medio de 5,9 personas por carro contra 8,1 persona por carro en los Grupos D, E, F y G. Pero solo 28,59% de los carros de pasajeros registrados son de los grupos de ciudades rurales.

En los camiones, 29,3% se registraron como de las ciudades rurales, indicando que la distribución de camiones es muy semejante a la distribución de los coches de pasajeros.

La Tabla 14 demuestra la distribución de los camiones en Connecticut según la capacidad y los grupos de población en 1924, como pudiera esperarse, el Grupo G compuesto de las tres ciudades más grandes del Estado — New Haven, Bridgeport, y Hartford — tienen mayor cantidad de camiones de todas capacidades que cualquier otro grupo sencillo. En estas tres ciudades se localizaron 30% de todos los camiones de 1 tonelada, y los de menor capacidad constituyen el 70% en todos los camiones. Si los camiones con una capacidad superior de 2½ toneladas los denominamos "pesados" y aquellos de menor capacidad los denominamos "livianos", entonces tendremos que el 90% de todos los camiones en Connecticut son camiones "livianos". Los camiones con una capacidad media mayor a 5 toneladas son solamente 383 en número y forma y sólo 1,1% del total. Noventa por ciento de estos camiones están inscrito en los grupos de las ciudades.

La Tabla 15 muestra una clasificación de los camiones en cuatro Estados de New England en 1924 — Maine, Massachusetts, Rhode Isladn, y Connecticut. Los camiones de 1 tonelada de menor capacidad en todos estos Estados constituyen 71,3% del total de camiones registrados, y en general, el rregistro de camiones de Connecticut por capacidad está cerca del término medio de los cuatro Estados. Los porcentajes de Massachusetts y Connecticut son prácticamente iguales por la mayoría de las capacidades.

Es este cambio en el carácter y número de vehículos que se emplean en los caminos del Estado que ha traído aún en las secciones rurales poco densas una intensidad en el tráfico que demanda por su adecuada atención tipos de caminos de mucho mayor duración y costo que los que se necesitaban para el tráfico de 20 años atrás.

Población en grupo	Número de personas por milla cuadrada	Capacidad Camiones (tonelada)									
		2-1/2-3		3-4		4-5		5-6		Más de 6	
		Número	Por ciento	Número	Por ciento	Número	Por ciento	Número	Por ciento	Número	Por ciento
A.....	0,63	47	5,7	45	4,2	22	2,1	3	0,9	2	6,1
B.....	64,127	36	4,4	39	3,7	21	2,0	8	2,3	—	—
C.....	128,319	82	10,0	108	10,2	84	8,1	24	6,9	1	3,0
D.....	320,639	105	12,8	127	11,9	159	15,3	44	12,6	9	24,2
E.....	640, 1,279	95	11,6	99	9,3	103	9,9	63	18,0	5	15,2
F.....	1,280, 6,399	117	14,2	163	15,3	195	18,7	92	26,3	1	3,0
G.....	6,400 y más	340	41,3	482,3	45,4	457,4	43,9	116	33,0	16	48,5
Estado.....		822	100	1,063	100	1,041	100	350	100	33	100

TABLA 15.— Camiones registrados en 1924 en cuatro Estados de New England clasificados por capacidad

Capacidad Camiones	Camiones registrados por el Estado									
	Cuatro Estado		Maine		Massachusetts		Rhode Island		Connecticut	
	Número	Por ciento	Número	Por ciento	Número	Por ciento	Número	Por ciento	Número	Por ciento
Toda capacidad..	157,529	100,0	17,676	100,0	90,400	100	16 064	100,0	33,389	100,0
1 Ton. y menos...	112,325	71,3	14,360	81,3	64,764	71,6	9,623	59,9	23,578	70,6
1 a 2 tons.....	28,742	18,3	2,719	15,3	15,894	17,6	4,424	27,5	5,705	17,1
2 a 3 tons.....	6,006	3,8	377	2,1	2,392	3,7	718	4,5	1,619	4,9
3 a 4 tons.....	3,946	2,5	166	9	2,468	2,7	249	1,6	1,063	3,2
4 a 5 tons.....	4,740	3,0	53	4	3,496	3,9	150	9	1,041	3,1
5 tons. y más....	1,770	1,1			486	5	900	5,6	383	1,1

TABLA 13.—Distribución de vehículos a motor de Connecticut por grupos de población en 1924

Población en grupos	Número de personas por milla cuadrada	Todo vehículo			Carros pasajeros				Camiones		
		Número	por ciento del total	personas por vehículo	Número	Por ciento del total	Por ciento todo vehículo motor en grupo	persona por vehículo	Número	Por ciento del total	Por ciento todo vehículo motor en grupo
A....	0,63	20,754	9,5	4,2	17,314	9,4	83,4	5,1	3,440	10,31	16,6
B....	64,127	15,130	6,9	4,9	12,694	6,8	83,9	5,9	2,436	7,29	16,1
C....	128,319	26,808	12,3	5,6	22,905	12,4	85,5	6,5	3,903	11,69	14,5
D....	320,639	37,419	17,1	5,6	32,195	17,4	86,0	6,5	5,224	15,65	14,0
E....	640, 1,279	29,618	13,5	5,9	25,669	13,9	86,7	6,8	3,949	11,82	13,3
F... ..	1,280, 6,399	29,415	13,5	8,2	24,988	13,5	84,9	9,6	4,427	13,26	15,1
G....	6,400 y más	59,345	27,2	7,5	49,335	26,6	83,1	9,0	10,010	29,98	16,9
Estado.....		218,489	100	6,3	185,100	100	84,7	7,5	33,389	100	15,3

TABLA 14.—Distribución de Camiones por capacidad y grupos de población de Connecticut en 1924

Población en grupo	Número de personas por milla cuadrada	Capacidad Camiones (tonelada)							
		Todo tamaño		1 y menos		1-2		2,2-1/2	
		Número	Por ciento	Número	Por ciento	Número	Por ciento	Número	Por ciento
A.....	0,63	3,440	10,3	2,767	11,7	501	8,8	53	6,7
B.....	64,127	2,436	7,3	1,900	8,01	391	6,9	41	5,2
C.....	128,319	3,903	11,7	2,924	12,4	600	10,5	80	10,0
D.....	320,639	5,224	15,6	3,799	16,2	856	15,0	126	15,8
E.....	640, 1,279	3,949	11,8	2,721	11,5	760	13,3	103	12,9
F.....	1,280, 6,399	4,427	13,3	2,930	12,4	801	14,1	128	16,0
G.....	6,400 y más	10,010	30,0	6,537	27,7	1,796	31,4	266	33,4
Estado.....		33,389	100	23,578	100	5,705	100	797	100

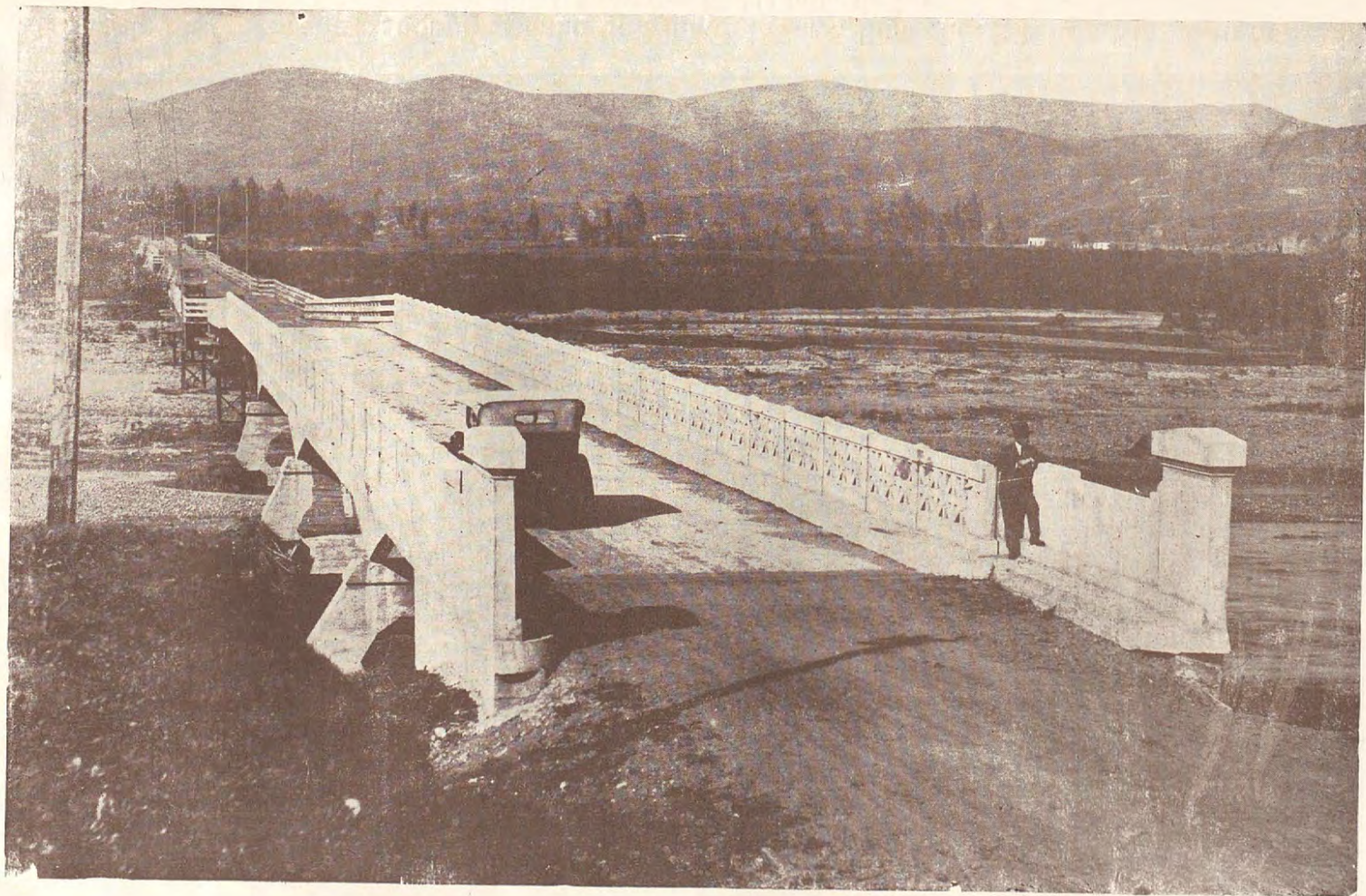
Es este cambio como era necesario un continuo y consistente sistema de mejoramiento de caminos principales que ocupan todo el Estado y conectan con sistemas similares con los Estados vecinos. Por las circunstancias de los dueños de motores en su radio de transporte y el carácter en su empleo, hay naturalmente en ciertos caminos de Connecticut como en todos los otros Estados, una concentración o acumulación de tráfico contribuido por todas las secciones del Estado y de los Estados vecinos. Estos caminos son aquellos que debieran incluirse en el sistema caminero del Estado para mejorarlo a un grado consistente con su denso tráfico. Otros más numerosos y más extensos en la comunidad, debido a su situación, sirven un tráfico pesado y satisfacen los vehículos de la localidad tanto como las grandes extensiones. Estos debieran razonablemente continuar bajo la administración de los empleados locales. Pero, aún en aquellos caminos que propiamente pertenecen al sistema de camino del Estado, hay diferentes grados de tráfico que requieren diferentes grados de mejoramiento.

Como resultado del aumento en la patente y en el impuesto de la gasolina los conductores de los vehículos a motor pagan hoy día sobre el 70% de las entradas que son por lo tanto necesarias para satisfacer los grandes gastos de los caminos del Estado. Ellos son por lo tanto acreedores a que se inviertan las entradas del Estado para producir los mayores beneficios al tráfico. El Estado por su parte viendo el desarrollo de los vehículos a motor como una nueva forma de transporte se interesó en la construcción de caminos en una forma que contribuya al desarrollo en las mayores economías en este como en otras formas de transportes.

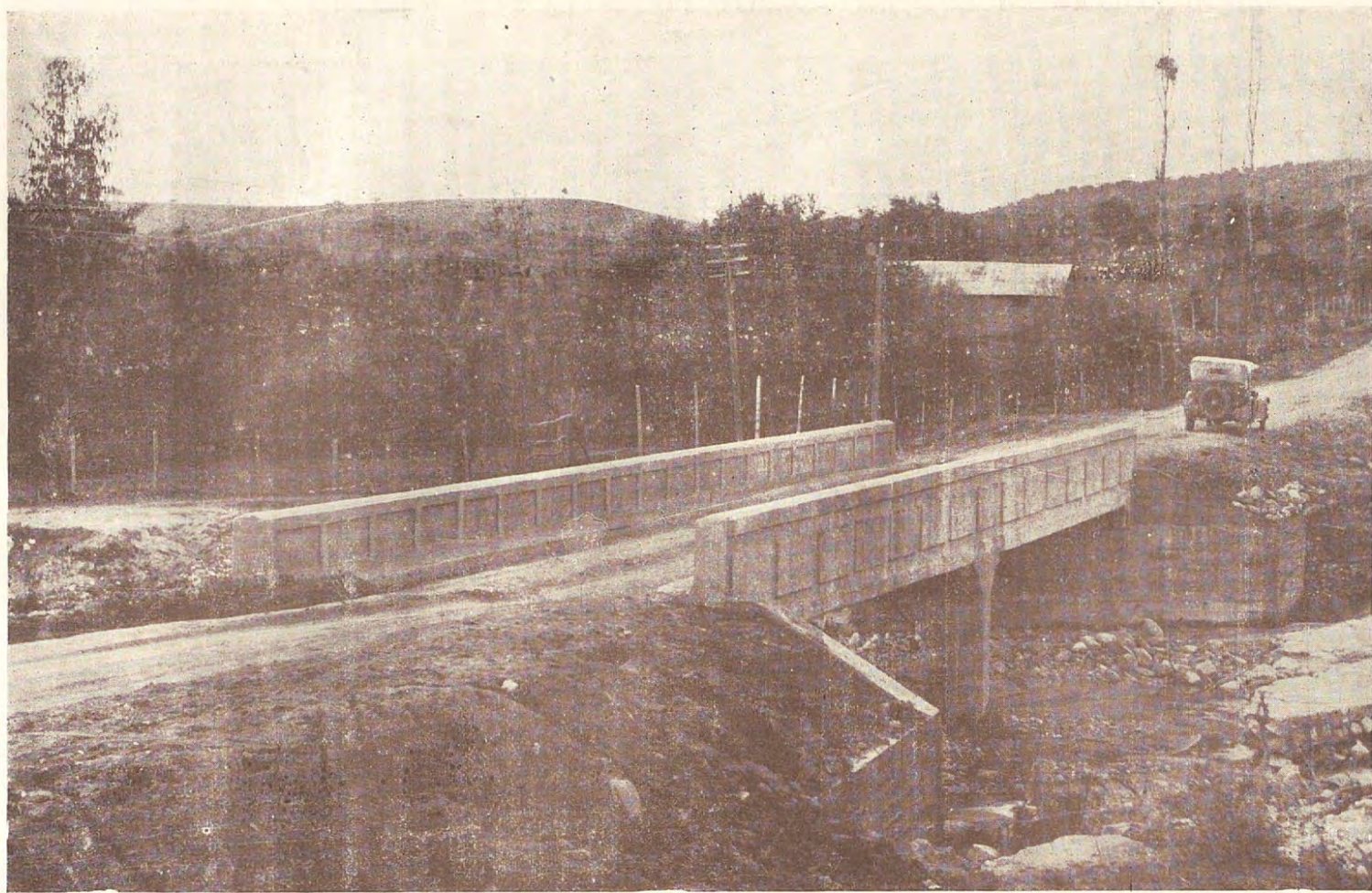
Los distintos cambios que se han hecho durante el período del desarrollo de los vehículos a motor y en el programa de mejoramiento de caminos y en el método de administración de ellos, ha sido a consecuencia del natural desarrollo.

Este proceso de ajuste a los servicios de construcción y reparación de los caminos a las necesidades del tráfico tuvo que continuarse, y fué con el propósito de asegurar los hechos necesarios como una base para formar un programa para el futuro inmediato para la fiscalización de transporte en los caminos de Connecticut que se tomó conjuntamente por el Ministerio de Obras Públicas y por el Departamento de Carreteras del Estado.

(Continuará)



Puente de Colmo, sobre el río Aconcagua. Trozo reconstruido de cemento armado



Puente de Quebrada Escobar, camino de Viña del Mar a Limache. Tipo de Piga-Baranda, en dos tramos de 12,50 mts. de luz

Sobre Congreso Internacional de París

PRIMERA PARTE

OBSERVACIONES DE ORDEN GENERAL

1.º Observaciones del Gobierno Alemán

A).—La Convención Internacional del 11 de Octubre de 1909 trata solamente de la circulación automovilística y tiene por objeto esencial simplificar las formalidades de policía al pasar las fronteras; ella se limita a fijar el *mínimum* de prescripciones para los automóviles y sus conductores; para cumplir con esas prescripciones, las autoridades de cada país pueden establecer lo que se llama: "Certificados Internacionales de Caminos" que dan el derecho a circular en todos los Estados firmantes sin una nueva verificación en el interior de ellos; cada uno de esos Estados puede reglamentar a su gusto, salvo la obligación de observar los modelos de tipos convenidos para señalar las partes peligrosas de los caminos.

El Comité de la Sociedad de las Naciones para la circulación de los caminos ha mantenido esos principios en la elaboración de un proyecto de una nueva convención internacional que trata de la circulación automovilística y se ha limitado a expresar los deseos siguientes bajo forma de resoluciones anexas a dicho proyecto.

1.º La unificación de las prescripciones de policía en los diferentes Estados debería proseguirse hasta el momento que no sea más necesario entregar a los conductores de automóviles que pasan la frontera, un extracto de la reglamentación del país extranjero.

2.º Una luz colorada trasera debería ser exigida para todos los automóviles.

3.º La marcha a la derecha que ha sido ya adoptada por la mayoría de los Estados de Europa debería ser todavía más generalizada.

Si el proyecto del Comité de la Sociedad de las Naciones, el cual puede ser aprobado en principio por Alemania, puede servir de base a las deliberaciones de la próxima conferencia diplomática de París, no habría ninguna dificultad en preveer, ya que las discusiones de dicho Comité han sido seguidas por los representantes de las Naciones que forman parte de la Sociedad, salvo Francia.

El proyecto del Gobierno Francés se acerca mucho al del Comité de la Sociedad de las Naciones y se apoya también sobre sus conclusiones; pero lo sobrepasa en el sentido que tiende a *unificar toda la circulación interior de cada Estado firmante*.

La adopción del proyecto francés en Alemania ocasionará dificultades de derecho.

Según el artículo 7.º de la Constitución del Reich, éste último, tiene el derecho de legislar sobre la circulación de los automóviles, pero la reglamentación de la circulación de los demás vehículos pertenece a cada uno de los Estados confederados. En consecuen-

cia, la circulación automovilística en territorio alemán, ha sido reglamentada de una manera uniforme para las disposiciones del Reich (ley del 3 de Mayo de 1909) sobre la circulación automovilística, ordenanza del 5 de Diciembre de 1920 sobre la circulación automovilística, pero, la circulación de los demás vehículos ha sido reglamentada por las autoridades de cada Estado y en un sentido *heteroclitó* por el momento.

Aunque las autoridades superiores de los Estados hayan reconocido que, con el desarrollo actual de la circulación, se hace sentir la necesidad de una reglamentación uniforme de toda la circulación en los caminos de Alemania, en el interés de la seguridad y del orden público, no se podría pensar en modificar la legislación para hacer pasar al Reich la reglamentación del conjunto de la circulación.

Para suprimir las dificultades, el Ministro de Transportes del Reich, apoyándose sobre los resultados de las entrevistas con las autoridades superiores de los Estados, ha propuesto para la reglamentación de la circulación de vehículos, bicicletas, jinetes y peatones, unos principios que deben ser sometidos a la adhesión de los Estados y deben ser el objeto de ordenanzas de policía. Las negociaciones con las autoridades superiores de los Estados a propósito de ese proyecto de ordenanza sobre la circulación en los caminos se terminarán probablemente a fin de Marzo de 1926. No será posible a las autoridades pronunciarse antes sobre el proyecto francés; las encuestas que conciernen a dicho proyecto de ordenanzas de la circulación de caminos en Alemania no están todavía terminadas en la hora actual.

El Gobierno alemán reserva pues su opinión definitiva sobre el proyecto francés para una época posterior a clausura de las deliberaciones con las autoridades superiores de los Estados alemanes.

B.—Aunque así sea, es posible formular desde ahora, sobre el proyecto francés de convenciones internacionales para circulación de caminos, las observaciones siguientes:

Observaciones generales.—Según el proyecto del Gobierno francés, el conjunto de la circulación de caminos debe ser reglamentado de una manera uniforme, para aumentar así, la seguridad de los automóviles, cuyo número está creciendo constantemente. Y, aunque el proyecto francés parece irrealizable, se puede, sin embargo, admitir que ciertas divergencias de reglamentación según los países, son dignas de sentirse, desde el punto de vista de la seguridad de la circulación. Pueda ser que todos los Estados no hayan prestado bastante atención a las prescripciones dictadas, y, es por eso, que los alemanes están felices por la ocasión que se les presenta para discutir el proyecto francés, con un espíritu de colaboración.

Circulación de vehículos corrientes.—Las características de un país se dan a conocer tanto por la estructura de los vehículos como por la reglamentación de su circulación. Esa reglamentación varía según la influencia del clima, del terreno, del estado de los caminos mismos en parte, de costumbres antiguas arraigadas. Las prescripciones que se relacionen con el alumbrado de esos vehículos y a las condiciones exigidas a sus conductores; son particularmente importantes por la seguridad de la circulación. Especialmente sobre esas dos cuestiones será difícil llegar a un convenio internacional.

CIRCULACIÓN AUTOMOVILÍSTICA

La evolución de la técnica de los automóviles (sobre todo en materia de bandages) no está aun terminada.

El acuerdo de las naciones sobre los detalles de arreglos deberá limitarse a lo estrictamente necesario, ya que es largo y difícil volver sobre lo discutido. Del hecho que las prescripciones uniformes sean convenidas entre Estados para la admisión de los automóviles en la circulación internacional, las condiciones a exigir de esos vehículos para la circulación al interior de las fronteras se encuentran ya condicionadas en cierta medida; pero, convendría reservar la posibilidad de acordar unas derogaciones. En el estado actual de la técnica, la unificación de las reglas relativas a la velocidad de los automóviles de peso pesado exige mucha reflexión. En ese punto faltan bases científicas indiscutibles. Es necesario también tomar en cuenta el estado de los caminos, los cuales son muy diferentes en cada país.

2.º Observaciones del Gobierno Sueco

En contestación a su pregunta, tengo el honor de enviarle adjunto un memorándum, en el cual se expresa la opinión de las autoridades competentes suecas sobre dicho proyecto. Como Ud. verá, estas autoridades estiman que sería oportuno reglamentar la circulación internacional de los caminos, pero que, por las razones expuestas en el Memorandum, tal reglamentación parece imposible en la hora actual.

Habría ventaja según ellas, si se quiere dar a la Conferencia un resultado positivo, en buscar primero, como conclusión previa, la elaboración de una nueva convención relativa a circulación de automóviles. Por consiguiente, no se ha establecido ningún proyecto sueco de modificaciones o agregados al proyecto francés presentado.

En cuanto al proyecto de nueva convención relativa a la circulación internacional de automóviles, preparado por la Comisión Consultiva y Técnica de la Oficina de Comunicaciones y Tránsito de la Sociedad de las Naciones, el Gobierno Sueco estima que debe ser sometido al examen, en la próxima conferencia.

Como el Gobierno francés, el Gobierno sueco vería con gusto la participación a esa conferencia de los representantes del Consejo de la S. D. N.

MEMORANDUM

Dando a conocer las ideas de las autoridades competentes suecas sobre el proyecto francés de Convención sobre la Circulación Internacional de los Caminos.

Sería evidentemente de desear, bajo varios conceptos, que se pueda establecer para la circulación en los caminos disposiciones uniformes, aplicables al mayor número posible de países y cuyo conjunto formaría un Reglamento Internacional.

Para llegar a ese resultado, convendría principiar a unificar las disposiciones relativas a la velocidad y a la carga admisible sobre las ruedas motrices. Pero existe sobre esas cosas, divergencias en la reglamentación de los diferentes países, muy difícil para conciliar, porque vienen de diversidad de principios o de condiciones de caminos. En lo que concierne a la velocidad, por ejem-

plo, hay países donde no está reglamentada, mientras que otros, como la Suecia, fijan un límite máximun.

En los primeros se estima que pertenece al conductor del vehículo de regular su marcha en las condiciones más favorables de seguridad. En los otros, al contrario, como la Suecia, se han dictado disposiciones relativas a la velocidad máxima, partiendo de la idea que conviene tomar muy en cuenta, el estado de los caminos y las condiciones generales de la circulación. Al mismo tiempo que los efectos de una velocidad excesiva sobre los caminos los dañan, también contribuye a que su mantenimiento sea más difícil y costoso.

Entre las varias opiniones a este respecto, hay diferencias tan considerables que no parece posible, en la hora actual, por lo menos, realizar un acercamiento sobre esas cuestiones.

En cuanto a las disposiciones relativas a la carga admisible sobre las ruedas matrices, las diferencias que presentan se explican evidentemente por las que existen también en varios países en lo que concierne al estado de los caminos y su fuerza de resistencia, circunstancias estas que forman igualmente un obstáculo para una reglamentación unificada. Además, hay que tomar en consideración el hecho de que la misma diversidad existe en otras cosas, por ejemplo, el lado que deben ocupar los vehículos. En Suecia, la regla aplicada desde mucho tiempo y consagrada por el reglamento sueco sobre la circulación, ese lado, es el izquierdo. La misma regla está en vigor en un pequeño número de países, mientras tanto que en la mayor parte de los estados, entre los cuales se pueden citar los Estados vecinos de Suecia, Dinamarca, Finlandia y Noruega, los vehículos deben tomar su derecha. Existiendo divergencias profundas sobre puntos tan esenciales, la autoridades competentes suecas creen que la adopción de un reglamento internacional relativo a la circulación sobre los caminos sería difícil actualmente. Se parece, en consecuencia, que convendría mejor limitar los trabajos de la próxima conferencia, conforme al programa primitivo, a la cuestión única de la revisión de la Convención de 1909 relativa a la circulación internacional de los automóviles.

3.º Observaciones del Gobierno Finlandés

El proyecto presentado por el Gobierno francés fué encontrado muy interesante, pero él llegó después que el proyecto de las Sociedades de las Naciones había sido adoptado como base de discusión en la futura conferencia. El Ministerio no quiso cambiar su decisión tomada anteriormente, porque encontró que el proyecto francés no se aplicaría tan fácilmente a las condiciones de ese país. No se ocupa de la circulación automóvil, pero el reglamento anexo a ese proyecto de convención contiene estipulaciones minuciosas sobre la circulación de vehículos corrientes, de animales de montar, de tiro o de carga, también de los peatones y del ganado sobre los caminos. El proyecto toca por consiguiente a los dominios que habitualmente se arreglan de maneras distintas en los diferentes países, es decir, según las costumbres de la mayoría de las poblaciones. Siendo que la futura convención debía tratar sólo de la circulación automóvil; y el Ministerio encuentra más apropiado a Finlandia el proyecto de las sociedades de las Naciones, porque se limita solo a reglamentar la circulación automovilística dejando

a los demás países la posibilidad o el derecho de determinar ellos mismos el tráfico en los caminos, tomando en cuenta las condiciones especiales de cada región.

Sin embargo, si como es de preveerlo, el proyecto francés llegara a ser objeto de una discusión en las conferencias aludidas al lado del elaborado por la Sociedad de las Naciones, la representación por parte de Finlandia tendrá siempre la facultad de tomar en consideración todas las modificaciones a las cuales las proposiciones francesas podrían dar lugar.

4.º) Observaciones de los Países Bajos

Ante todo, habría que ver si los países que han firmado la convención de 1909 (más o menos son treinta) podrán en igual número ratificar una nueva convención en una fecha cercana. Entre ellos, habrá tal vez algunos que se verán en la obligación de revisar prolijamente las disposiciones de su legislación nacional. Si todo fuera así, algunos de estos países entre los cuales habría seguramente que contar los Países Bajos, no podrían comprometerse a ratificar luego la convención. En esas condiciones, es dudoso, según la opinión del Gobierno de la Reina que el proyecto en consideración sea de todo punto, deseable. Pero la gran mayoría de los Estados que se harán representar en París aceptan el proyecto, la Convención de 1909 quedará en vigor por los Estados que no pueden adherir a la nueva Convención. El nuevo acuerdo sería entonces, menos general que el antiguo y con ello se retrocedería en lugar de adelantar. Según la opinión del Gobierno de la Reina, un resultado tal, debe evitarse a toda costa. Sin embargo, el Gobierno Real no desea descartar las proposiciones hechas por el Gobierno francés en lo que concierne a una reglamentación general de la circulación en los caminos. Siendo una parte de esa circulación puramente local, ella no exige reglamentación especial en cuanto a la reglamentación de la circulación de automóviles.

Sin embargo, las condiciones de seguridad de la circulación local puede influir sobre las condiciones de seguridad de la circulación general y sería de desear que se haga figurar una parte de la reglamentación de la circulación general en una convención internacional. Pero es de proveer que los diferentes Estados serán obligados a revisar su legislación nacional antes de establecer reglas uniformes al respecto. Varios estados probablemente están dispuestos a tomar en consideración el establecimiento de un acuerdo internacional sobre ciertos puntos como: el alumbrado de los vehículos que no sean automóviles; el paso y el cruzamiento para los conductores de vehículos por los peatones y por los jinetes.

Hay sin embargo otros puntos sobre los cuales ciertos Estados quisieron guardar toda libertad de acción. Ese deseo parece muy razonable sea, porque la naturaleza puramente local de la circulación haría demás un reglamento general, sea, porque la naturaleza especial de los caminos haría una reglamentación general menos deseable. Se podría citar: las disposiciones relativas a la circulación de los animales de tiro o de carga y del ganado o greda pegada encima; el peso de los vehículos, admitidos sobre los caminos, la velocidad de los automóviles; el ancho de los vehículos y el ancho de su cargamento.

En vista de lo que precede, el Gobierno de la Reina piensa que

sería mejor limitar la reglamentación de la circulación a la reglamentación de automóviles, en el sentido del proyecto de la Comisión de la Sociedad de las Naciones.

En el caso que se manifestara un deseo unánime de una extensión de la Convención de 1909, la delegación finlandesa no se opondría a una recomendación a los diferentes Estados de introducir en su legislación nacional la base de un acuerdo internacional en el sentido indicado.

5.0) Observaciones del Gobierno Británico

1. No se ve muy bien cual sería el efecto combinado de los artículos 1 y 7 de la Convención y del artículo 1 del anexo A.

Parece que el gobierno francés desea que todos los estados adherentes a la Convención se comprometan a tomar disposiciones legislativas para asegurar la aplicación sobre sus territorios respectivos del Código de las Reglas para la circulación sobre caminos contenidos en el anexo A. Eso parece sobresalir de la redacción del Art. 1 del Proyecto de Convención y del Art. 1 del Anexo, a pesar del efecto en apariencia contrario a los términos del Art. 7 del Proyecto de Convención que reproduce exactamente la redacción del Art. 9 de la Convención de 1909.

2. El Gobierno de S. M. Británica aunque aprobando cualquier tentativa que tenga por objeto facilitar la unificación de las leyes sobre la circulación, se vería en la imposibilidad de hacer la promesa de tomar medidas legislativas para aplicar en Gran Bretaña el Código de las reglas de la Circulación en los caminos tal como ha sido establecido en el Anexo A. del Proyecto de Convención.

El Comité especial se encuentra sobre la circulación en los caminos reunidos en 1924 por S. D. N. acaba de ser requerido para examinar las posibilidades de confeccionar un Código Internacional de Reglas para la circulación en los caminos y creemos que este Comité está estudiando la cuestión.

El Gobierno de S. M. Británica cree que el momento ha llegado para introducir un Código Internacional preciso de Reina y que toda tentativa en ese sentido debería ser precedida de un estudio completo y minucioso de la situación legislativa y geográfica particular a cada país por un organismo internacional como el comité de la S. N. D. aludido más arriba.

3. Por otra parte, si la intención del Gobierno francés es que Código de Reglas establecidas en el Anexo A. sea únicamente aplicable a las personas visitando un país extranjero en virtud de un pasaporte de viaje, el Gobierno de S. M. Británica es de opinión que será administrativamente imposible que un Estado pueda aplicar un Código de Leyes y Reglamentos a turistas y el mismo a sus dependientes.

4. El Gobierno de S. M. Británica desea, por consiguiente, proponer que el Anexo A. sea suprimido y que en su lugar, se invierta en la Convención una exposición de las condiciones que deben llenar los vehículos cuyos propietarios desean beneficiarse de las disposiciones generales de los artículos 1, 5 y 6 de la Convención de 1909, con todas las modificaciones que podrían indicar la experiencia adquirida desde ese tiempo y tomando en cuenta las ideas sugeridas por el Comité especial de la S. N. D.

5. Siguen algunas consideraciones que permiten al Gobierno de S. M. Británica, en vista de esta imposibilidad, aceptar el Anexo A. bajo su forma actual.

A. *Artículo 2.* Según la Ley Británica no es permitible que un convoy de tres vehículos de tracción animal tenga un solo conductor.

B. *Artículo 5.* No existe sobre ese punto ninguna prescripción legal en Gran Bretaña, pero la Regla propuesta está en pugna con la práctica corriente en la materia.

C. *Artículos 7, 8 y 9.* Las velocidades y los pesos máximos fijado en estos artículos no tienen ninguna relación con las prescripciones correspondientes en Gran Bretaña.

D. *Artículos 16, 17, 18, 19 y 20.* La cuestión del alumbrado de los vehículos sobre caminos está actualmente examinada por el Gobierno de S. M. Británica y no es posible decir la forma que tomará la futura legislación. Sin embargo, no está convenido en lo que concierne a los automóviles, lo que es deseable o práctico de insistir sobre las disposiciones relativas a las luces que son susceptibles de ser apagadas y que las motocicletas, tampoco pueden ser autorizadas para llevar un solo farol con luz blanca adelante y luz colorada atrás, tal como lo provee el Art. 2.º.

OBSERVACIONES DEL GOBIERNO BELGA

Según las nuevas proposiciones, no se trata de revisar la Convención Internacional, del 11 de Octubre de 1909 relativa a la circulación de automóviles, sino de adoptar una reglamentación internacional de los vehículos en general. Parece que el Gobierno francés desea que esa nueva Convención sea adoptada sin la intervención de la Sociedad de las Naciones. El régimen sería parecido al creado por la convención de 1909. Antes de examinar y discutir los textos detallados, conviene preguntarse si los Estados Contratantes, están de acuerdo sobre el alcance y el valor de las convenciones que deben intervenir en la redacción debiendo resentirse de las bases tomadas a la partida.

Parece admitido, aunque eso no resulta de ningún texto, que por haberse afirmado estas Convenciones, los Estados Contratantes, no tengan ninguna obligación que pueden dar lugar a reclamaciones de indemnidades de parte de los Estados o de sus sujetos, por haber faltado a las dichas convenciones. La única penalidad que podrá aplicarse por faltas graves a las Convenciones sería la negativa de admitir los vehículos del país que hubieren faltado a sus compromisos y todavía esa sanción no estuviera inscrita en ningún texto sometido hasta ahora.

Esas Convenciones no implican ninguna derogación a las leyes en vigor en cada país. Pero no tendrán ninguna significación si los Estados Contratantes podrían adoptar reglamentaciones con prescripciones contrarias a las reglas establecidas por las convenciones. Parece que esas reglas forman un mínimum destinado a garantizar la seguridad de la circulación, mínimum a lo cual cada Estado podría agregar según las circunstancias especiales de tráfico interior o según las disposiciones topográficas u otras de la región. Es el principio consagrado por el texto que dice: "que el conductor de un automóvil está obligado a someterse a las leyes y a los regla-

mos relativos a la circulación sobre las vías públicas en vigor en el país."

Se entiende que los reglamentos nacionales puedan más que las convenciones, pero no pueden autorizar lo que debe ser prohibido según ellas. ¿En compensación de qué, pueden los reglamentos nacionales prohibir lo que es autorizado por la Convención. El caso se presenta cuando la Convención se expresa como sigue: es permitido de..... el conductor puede.....

La contestación no parece dudosa: esos textos dejan a los Estados Contratantes toda facultad de dictar prescripciones más serias porque la Convención no es ni una ley, ni un reglamento. Por la calidad de los textos, convendría descartar estas disposiciones. La Convención de 1909 fijará ciertas reglas relativas a su circulación, Es de fijarse que todas esas prescripciones pueden reducirse a reglas de circulación, ya que los reglamentos pueden ser redactados como sigue: "para ser admitido a circular el vehículo debe....." Pero para ciertas prescripciones se puede constatar que el vehículo o conductor los llenan al momento de admitirlo en la frontera. Otras prescripciones tales como las relativas al cruzamiento, a la velocidad, etc....., no pueden ser observadas sino después de haber pasado la frontera. Es sobre todo para esas últimas reglas que se encuentran diferencia de organización administrativa de país a país. En lo que concierne a Bélgica, es necesario, por ejemplo, tomar en cuenta que las Comunas tienen derecho de tomar ciertas medidas de Policía, y de dictar reglamentos complementarios al reglamento general de la circulación. Adoptando un texto *tan detallado como lo es el proyecto francés* relativo a la circulación internacional en los caminos, se acumulan las dificultades. Si por una parte conviene fijar ciertas reglas internacionales relativas a la circulación en los caminos, por otra, no se podrá llegar a una conclusión reduciendo esas reglas a un estricto mínimum. Aunque el reglamento general en vigor en Bélgica se acerca mucho a las prescripciones incluídas en el proyecto francés, el Departamento de Agricultura llega a la conclusión que ese proyecto tendría que ser simplificado.

7.0 Observaciones del Gobierno italiano

El Gobierno Italiano no ve inconveniente para que el proyecto francés sirva de base a la discusión. Sin embargo, el Ministerio Real piensa que convendría suprimir de dicho proyecto todas las disposiciones concernientes a los transportes de automóviles en común (servicios públicos), todas las disposiciones del Anexo los cuales como la primera parte del art. 2 y los artículos 7, 8, 10, 21, 22, 23, 24, 25 y 26 no parecen necesarias a la reglamentación de la circulación internacional de los automóviles de uso particular.

El Gobierno Italiano estima que los servicios públicos en general (de itinerario fijo o no) deben ser reglamentados por el Estado que da la concesión o la autorización, salvo acuerdo de la parte de este último con los Estados posterizos, cuando hay lugar de establecer líneas internacionales.

Estos principios son por otra parte en lo que se inspira el proyecto de convención de la Sociedad de las Naciones.

8.º Observaciones del Gobierno de la U. R. S. S.

Este Gobierno está listo a tomar como base de deliberación de la Conferencia, el proyecto elaborado por el Gobierno Francés, siendo este más completo que el otro presentado por un organismo internacional extranjero la Unión de las Repúblicas Soviéticas y Socialistas. Por esa última razón el Gobierno de la Unión se pronuncia contra la participación a los trabajos de la Conferencia de un representante de la Sociedad de las Naciones. Sin embargo, el Gobierno de la Unión debe indicar las principales modificaciones que encuentren necesarias.

1. El Gobierno de la Unión piensa que en lo que concierne a su territorio, la nueva Convención debe limitarse a reglamentar solamente la circulación automóvil sin extenderse sobre la circulación de los vehículos a tracción animal, a los animales de carga o de montar o al ganado.

2. Debería ser provisto en la Convención que los reglamentos y Anexos pueden ser modificados de un común acuerdo de parte de las administraciones competentes de los Estados contratantes.

3. La Convención debería mencionar expresamente que las estipulaciones de la Convención y del Reglamento no contradicen las leyes y disposiciones reglamentarias de cada país contratante, la administración de las personas y de los vehículos; así como la venta en sus territorios de los vehículos admitidos bajo el régimen de la Convención.

9. Observaciones del Gobierno checo-slovaco

Generalidades.—La Convención rectificada no debería aplicarse tal como ha sido para la de 1909—sino a los transportes necesitando de una reglamentación internacional, es decir a los transportes automóviles.—La reglamentación de los transportes interiores de un país principalmente la de los transporte por vehículos a tracción animal y a la de la circulación de los caminos en general, deberían ser entregadas a las autoridades nacionales, solas capaces de juzgar bien la situación especial.

ANEXO A). El proyecto de Anexo A a la Convención podría a lo sumo, ser recomendado a los Estados Contratantes para ayudarlos a establecer sus reglamentaciones nacionales. No debería ser obligatorio porque no es posible que los Estados se comprometan por Convención a tomar o reconocer aplicables sobre sus territorios las disposiciones del reglamento internacional sobre la circulación en los caminos propuesto en este Anexo.

Aunque en principio será considerado como fundamental, el Anexo A) ha sido discutido y las observaciones que resultan de esa discusión son indicadas más abajo.

La cuestión del transporte público de las personas no exigen tampoco una reglamentación internacional, porque podrían no responder a las necesidades especiales de los diferentes países o no concordarían con los reglamentos sobre el comercio y la industria. Esa reglamentación debería ser establecida por las autoridades nacionales tal como ha sido hasta ahora.

10. Observaciones del Gobierno Austriaco

El Gobierno federal aprueba la intención del gobierno francés de aprovechar la ocasión presentada para la revisión de la Convención Internacional del 11 de Octubre de 1909 relativa a la circulación de los automóviles, para llegar a buscar una convención reglamentando la circulación internacional en los caminos en general. Se asocia, a esa tentativa con mucha simpatía, porque se da plenamente cuenta de su utilidad por el aumento de los viajeros internacionales y el fomento del turismo.

El Gobierno federal comprende, sin embargo, todas las dificultades que pueden surgir de la realización de un acuerdo sobre una Convención tal como es considerada por el Gobierno Francés. Esa Convención tiende a reunir en un todo homogéneo, dos materias una de las cuales que es la circulación internacional de los automóviles tiene ya una reglamentación en sus grandes líneas en la Convención de 1909 y que no necesita otra cosa ahora que ser revisada y modificada mientras que la otra que es la circulación en los caminos en general, no ha formado todavía el objeto de ningún acuerdo internacional. La reglamentación de esa segunda materia va seguramente a tropezar con costumbres muy arraigadas que varían de un país a otro; pero eso no quiere decir que una tentativa de unificación no debe ser tentada, en vista del aumento tan rápido de la circulación internacional en los caminos. Parece que no se debería tratar de juntar las dos materias en una Convención única o establecer entre ellas una conexidad tan estrecha que sería imposible sus tratamientos separados. El Gobierno Austriaco cree más bien que por las dificultades que se presentaron al momento de la discusión de una a otra materia, sería conveniente separar completamente las dos convenciones. Tal separación tendría la ventaja de permitir a un Estado que encontraría inaceptables algunas disposiciones del Reglamento de la Circulación en los Caminos, de adherir siempre a la Convención principal (vea el artículo de esa última) suponiendo la Convención y el reglamento aceptados, toda modificación a una disposición de este último necesitaría también la aprobación de las partes contratantes de la convención principal, lo que vendría a constituir un vínculo inútil.

Por lo que concierne a las disposiciones del proyecto sobre la circulación internacional en los caminos, parece que han sido elaboradas de una manera demasiado detallada y sería preferible, en vista de asegurar mejor el éxito de esa primera tentativa de hacer una reglamentación internacional de la materia, limitarse a las disposiciones que tiene una importancia primordial para la circulación internacional.

Conviene recordar que con demasiados detalles, se podrían encontrar dificultades de orden constitucional en varios países cuya adhesión sería discutible por su situación geográfica, tal es sobre todo el caso de los Estados Federales, donde las cuestiones de policía en los caminos, sobre todo en lo que concierne los detalles, están entregadas no a la Confederación pero a cada Estado que la compone.

Reservándose de volver otra vez sobre la cuestión de la circulación en los caminos, la Cancillería Federal, Departamento de Relaciones Exteriores, trasmite a la legación de la República Fran-

cesa, una exposición limitándose sólo a la circulación internacional de los automóviles. Esa exposición indica en cada disposición de la Convención, si el Gobierno Austriaco da la preferencia al proyecto del Gobierno Francés o al proyecto de la Sociedad de las Naciones, agregando las modificaciones o aumentos que cree su deber proponer. El Gobierno Federal acepta la idea de hacer concurrir los representantes de la Sociedad de las Naciones a la Conferencia de París en Abril próximo y de someter también a la Conferencia el proyecto elaborado por la S. D. N.

2.a PARTE

A.— OBSERVACIONES SOBRE LOS DIFERENTES ARTÍCULOS DEL PROYECTO DE CONVENCION

Artículo 1.o

Suiza.—El proyecto francés no se limita a la circulación de los automóviles pero abarca también la circulación de todos los otros vehículos sobre los caminos internacionales. Pero el Art. 37 *bis* de la Constitución Federal reconoce a la Confederación el derecho de dictar prescripciones sólo en lo que concierne a los automóviles y las bicicletas, perteneciendo a los Cantones la facultad de reglamentar la circulación de los otros vehículos.

En consecuencia, el Gobierno federal vería con agrado que el artículo 1.o encerrara una reserva tomando en cuenta el estado de su legislación y que podría ser formulada como sigue.

Cada uno de los Estados firmantes se compromete, en los límites de su incumbencia a facilitar o reconocer.....

Bélgica.—Artículo 1.o Agregar las palabras, hasta donde le permitirá la legislación especial de cada país.

Países Bajos.—Hay observaciones que hacer en contra del Reglamento en lo que concierne las estipulaciones relativas a la circulación general, en vista de lo dicho anteriormente, no parece necesario volver a exponerlas. Si la Convención se limitara a la circulación de los automóviles se podría levantar la cuestión de saber si no habría lugar a insertar todas las estipulaciones en la Convención, tal como se hizo en 1909 y como ha sido insinuado por la Comisión de la Sociedad de las Naciones.

Dinamarca.—El Ministerio de Justicia debe tomar reserva sobre varias disposiciones del proyecto del reglamento.

Artículo 2.o

Suiza.—El título que precede el Art. 2.o habla de las condiciones que deben llenar los vehículos en general, mientras que el Art. 2 habla sólo de los automóviles. Las autoridades de Suiza serían en consecuencia de opinión que ese artículo debería ser instituido: "Condiciones que deben llenar los Automóviles".

Tcheco-Slovaquia.—Art. 2.o Ya que se pide por razón de principio abandonar totalmente el Anexo A, todas las disposiciones que contiene ese Anexo sobre los automóviles deberían ser inscritas en el cuerpo de la Convención tomando en cuenta las modificaciones propuestas más allá.

Austria.—Agregar al Art. 3.o las disposiciones siguientes: Si

un automóvil, con un certificado internacional, es utilizado únicamente y de una manera permanente en la circulación interior de un Estado Contratante, ese automóvil será sometido exclusivamente a los reglamentos concernientes a la admisión de los automóviles en este Estado.

Ese agregado parece necesario para impedir que los reglamentos nacionales concernientes a la admisión de los automóviles a la circulación sean eludidos.

Dinamarca.— El Ministerio de Justicia encuentra que se debería indicar en la Convención misma que los certificados no pueden ser entregados a automóviles cuyo peso con carga completa pasa de 8,000 kilogramos y cuyas ruedas no son llantas de goma.

Tcheco-Slovaquia.— Art. 3.º, Párrafo 1.º La expresión: “de los certificados internacionales” debería ser completada con las palabras “por automóviles”.

Párrafo 2.º— En la segunda frase se debería suprimir la palabra “manuscrita” porque esa podría dejar creer que las indicaciones tienen que ser escritas a mano y nó, por ejemplo, a la máquina de escribir.

Párrafo 3.º— Para más precisión convendría completar el final de la primera frase: “sin nuevo examen” con las palabras “del vehículo”.

Artículo 4.º

Bélgica.— El texto impediría la exportación, sobre todo por ferrocarril, de un vehículo automóvil que no tendría placa de matrícula.

Conviene decir: ningún automóvil será admitido a circular sobre la vía pública, si no lleva.....

Egipto.— 2.º.— Pide la inclusión en el artículo 4.º de la Convención una cláusula adicional que daría a las autoridades egipcias el derecho de aplicar la numeración en cifras árabes de los vehículos entrando en Egipto.

Países Bajos.— Ese artículo podría dar la impresión que los automóviles tienen una nacionalidad propia. Tal vez sería mejor adoptar la redacción del artículo 4.º del proyecto de la comisión de la Sociedad de las Naciones.

Rumania.— Propone para mejor comprensión la frase “las dimensiones de esa placa”..... sea reemplazada por “las dimensiones de esa última placa”.....

2.º Que la frase “Sus dimensiones son fijadas”..... sea reemplazada por “sus dimensiones y sus colores son.....”

Artículo 5.º

Austria.— Hacer la restricción que para que un conductor tenga derecho a conducir internacionalmente un automóvil tendrá que estar en posesión de un permiso de conducir nacional.

Esa disposición vendría a garantizar que cada Estado no acuerda permiso internacional sino a personas que admite a conducir automóviles en su propio territorio.

Alemania.— 2) Conductores de automóviles.

Parece muy delicado de bajar hasta 16 años la edad requerida para la admisión de los conductores de automóviles.

Bélgica.—El reglamento belga prescribe la edad minimum de 18 años para los conductores de automóviles.

Dinamarca.—Es de desear que la edad para los conductores de automóviles no baje de 18 años, edad que es exigida por la legislación danesa. Parece razonable de dejar a cada Estado contratante la libertad de exigir un límite de edad más subida para los conductores de vehículos destinados al transporte en camión.

Tcheco-Slovaquia.—No se puede admitir que la edad para los conductores de motocicletas sea bajada hasta 16 años. Esos vehículos tienen a veces motores bastantes poderosos y la seguridad pública exigen que sean manejados por conductores tan calificados como lo de automóviles de cuatro ruedas.

Artículo 6.º

Rumania.—Propone que las palabras "permisos internacionales para conducir" de..... sean remplazadas por "Certificados internacionales de capacidad para conducir, etc....."

Austria.—A las disposiciones para la entrega de permisos internacionales para conducir agregar los siguiente: "Un conductor quien provisto de un permiso internacional conducirá automóviles, contrariamente a la intención manifestada para la obtención de este permiso solamente, y de una manera permanente en los límites de otro Estado contratante, será sometida exclusivamente a los reglamentos nacionales de ese Estado.

Ese agregado parece necesario para impedir que los reglamentos nacionales concerniente a la autorización de conducir automóviles sean eludidos.

Alemania.—Sería deseable de limitar a las necesidades de la circulación internacional, el empleo de los permisos de conducir internacionales.

Según la división propuesta de los permisos de conducir en varias categorías, las motocicletas con side-car son asimiladas a los automóviles corrientes por el transporte de las personas. Los conductores de esos vehículos, de esa manera tendrían también, sin otra formalidad, el derecho de conducir automóviles más poderosos. Al punto de vista de lapolicía de la circulación, parece eso, criticable. De manera que los motocicletas con side-car deberían ser puesta en la categoría de las motocicletas.

Se propone suprimir la distinción de categorías de permiso de conducir (automóviles livianos y pesos pesados) y de adoptar por el peso de los automóviles un límite de 2.500 kilogramos. Para simplificar, sería rocomendable instituir un solo modelo para el permiso de conducir internacional suprimiendo las menciones que no convendrían en cada caso.

Dinamarca.—El Ministerio de Justicia estima que sería deseable que las tres categorías sean limitadas así.

A).—Automóviles cuyo peso propio no pase de 2.500 kilos a excepción de las motocicletas.

B).—Automóviles cuyo peso propio es superior a 2.500.

C).—Motocicletas con o sin side-car.

Hungría.—Las motocicletas con side-car mencionadas en el párrafo A del párrafo 3, Art. 6.º del proyecto de Convención, deberían ser separadas e inscritas en un párrafo especial D o even-

tualmente al párrafo C, ya que en Hungría, el permiso de conducir motocicletas con side-car, no autoriza a conducir automóviles, mientras que en el caso de adoptar el punto A, el portador de un permiso internacional autorizándolo a conducir motocicletas con side-car podría igualmente con ese permiso conducir automóviles cuyo peso de carga no exceda de 3,000 kilogramos.

Teheco Slovaquia.—Art. 6.º Párrafo 2 y 3 ¿Es ventajoso establecer tres categorías de permisos internacionales de conducir aunque se puede aceptar tres categorías de vehículos? Un sólo "permiso" parece ser preferible. Las autoridades competentes podría muy bien inscribir sobre ese permiso, la categoría de vehículos por la cual sería válido.

Parece en efecto superfluo que una sola persona tenga dos permisos, uno por ejemplo: para la motocicleta y el otro para side-car o automóvil.

Eso podría original fácilmente abusos.

De otra parte, parece bastante difícil de rehusar dos permisos a una misma persona. Esos permisos son, en efecto, entregados por un año y la persona interesada puede fácilmente durante ese tiempo efectuar varios viajes internacionales, unas veces en una otras veces en otra categoría de vehículos. Tal vez se podría entregar otras dos clases de permisos; unos para motocicletas "únicamente" y para automóviles de un peso total inferior a 3.000 kilogramos, los otros para los de un peso total superior a 3,000 kilogramos.

Alinea 4.—Parece preferible como en la Convención de 1909 abandonar la palabra "manuscrita".

Alinea 5.—Por más precisión sería talvez útil de añadir al fin de la *primera frase* las palabras "del Conductor"

El proyecto de reemplazar la antigua tarjeta única para la circulación internacional por un "certificado" y por un "permiso" encara probablemente la supresión de la cuestión de nacionalidad para el conductor, para facilitar así, la circulación internacional. Eso podría ocasionar dificultades. Ejemplo: El habitante de un país propietario de una empresa en ese mismo país podría poseer al mismo tiempo otra empresa en el país vecino. Podría ser llamado a efectuar frecuentemente, unos viajes en un automóvil registrado en el primer país a fin de visitar a veces una, a veces otra de sus empresas. Por ese efecto, debería naturalmente procurarse un "certificado internacional"; sus viajes serían de carácter internacional. El proyecto de Convención no oponiéndose a ellos, el propietario podría muy bien tomar un conductor originario del otro país, bajo condición que este tenga "un permiso internacional". Eso sería de naturaleza perjudicial para los conductores del primer país, pues sería una gran desventaja para los países accidentalmente sin trabajo. Además sería abusar del "permiso". En efecto es preciso admitir en principio que, cuando se trata de la circulación permanente, el certificado debe ser entregado para el choffer como para el vehículo, por el mismo, país.

Por eso sería bueno, exigir en principio que el "permiso internacional" no autorise a conducir que los automóviles provistos de un certificado internacional" entregado por el mismo país.

Dicho de otra manera, los dos documentos serían entregados por un sólo país. Algunas excepciones podría tener ese principio. Por ejemplo, el conductor poseedor de un permiso entregado por

el mismo país al cual pertenece, el conductor del vehículo puede muy bien caer enfermo en el camino. Habría entonces, necesidad de elegir otro conductor. Según esto, "el permiso" que este tendría habiendo sido entregado por otro país sería imposible mantener el principio mencionado arriba.

En ese caso, se podría acordar al nuevo conductor un "permiso internacional" válido para un vehículo estrictamente designado y que no debería ser utilizado sino para terminar el viaje internacional en cuestión. Los otros Estados reconocerían la validez del permiso por este caso, únicamente.

En la primera frase del quinto párrafo, sería bueno hacer seguir la palabra "permitirán" de la expresión "en la circulación internacional"

Gran Bretaña.—Parecía deseable tomar en cuenta la insinuación del Comité de la S. D. N. y de substituir un peso no cargado de 2,500 kgs. a un peso cargado de 3,000 kgs., en razón de la dificultad que hay en establecer la carga exacta de un vehículo en tal o cual momento.

Países Bajos.—En A y B se hace mención de "peso en carga" mientras que en los anexos E y F correspondiente se hace mención de "peso en vacío".

Es evidentemente un error.

Suiza.—El párrafo 3 del Art. 6.º del proyecto francés es concebido así: En vista de la circulación internacional, las categorías siguientes han sido establecidas:

A) Automóviles cuyo peso en carga no excede de 3,000 kgs. comprendiendo las motocicletas acompañadas de side-car.

B) Automóviles cuyo peso en carga excede de 3,000 kgs.

C) Motocicletas de dos ruedas.

Los modelos de permisos internacionales para conducir (anexos E F G, son designados así:

Anexo E. Categoría A.—"Automóviles cuyo peso en vacío no excede de 3,000 kgs".

Anexo F. Categoría B.—"Automóviles cuyo peso en vacío excede de 3,000 kgs".

Anexo G. Categoría C.—"Motocicletas de dos ruedas".

Para evitar toda apariencia de contradicción entre el texto de la convención y el de los permisos, el Gobierno Federal estima que había lugar de reemplazar en los permisos internacionales (anexos E y F) el *peso en vacío* para el *peso en carga*.

ARTICULO 7.º

Países Bajos.—La cuestión se puede saber desde el momento que el conductor de un automóvil circulando en un país está obligado a conformarse a las leyes y reglamentos relativos a la circulación sobre las vías públicas en vigor en dicho país, la misma obligación no está impuesta a los conductores de vehículos a tracción animal.

Bélgica.—El reglamento belga prescribe para todo vehículo automotor de más de dos ruedas, el espejo retrovisor que permite al conductor vigilar a la izquierda y atrás de su vehículo.

ARTICULO 8.º

Rumania.—En el 8: 1.º). 3.ª línea. Propone que después de

las palabras "en común" sean añadidas las palabras "accesibles al público sobre la vía formando así la frase "en comun", accesibles al público sobre la vía deben etc...

2.º Que la frase del mismo Art. (10.a y 11.a líneas) "y será considerada como admitidas si estas no se oponen en el plazo de 20 días" sea reemplazada por la frase "y no podrá circular sino después de la autorización prevista".

Dinamarca.—El Ministerio de Justicia propone suprimir las palabras: "y será considerada como admitida si estas no se oponen en el plazo de 20 días".

Hungría.—El plazo de 20 días, fijado en el párrafo 8 del proyecto de la Convención para los vehículos de los servicios públicos de transporte en común no es suficiente, sería oportuno modificar la última frase, indicando que la autoridad competente dará precesión a tales preguntas "en regla general" en un plazo de 20 días.

Ciertas disposiciones del Art. 8.º mencionado más arriba dejan subsistir algunas dudas concerniente a la cuestión de saber si los reglamentos en vigor en los diversos países para la empresa en cuestión deberían ser mantenidas o nó para los vehículos del servicio público común, aún en las relaciones internacionales; por consiguiente, será necesario añadir, después del párrafo 2, lo siguiente:

En cuanto a las condiciones de la autorización, así que las del ejercicio de la industria, las leyes y disposiciones válidas en los diversos países quedan invariablemente en vigor y deben ser aplicadas.

En contra, las cuatro primeras líneas del párrafo 3 hasta la palabra "interesados" inclusivamente, deberán ser suprimidas, en vista de su oposición con la disposición por adoptar.

La autorización de poner en circulación diferentes vehículos hace parte complementaria de la autorización de la empresa, ya que las condiciones particulares son resueltas al momento de la autorización puesta en circulación de los vehículos.

Sarre.—La última frase del primer párrafo del Art. 8.º de la Convención empezando por las palabras "toda modificación ulterior" y terminando por "plazo de 20 días" parece draconiana. Parece preferible que las autoridades de todos los países contratantes dispongan de un plazo sin límite para el examen de los pedidos de autorización presentados por las empresas de transporte en común.

Italia.—El gobierno italiano estima que los servicios públicos en general (con itinerarios fijos o nó) deben ser reglamentados por el Estado que da la concesión o autorización, salvo acuerdo de parte de ese último con los Estados limítrofes, cuando hay lugar de establecer líneas internacionales.

ARTICULO 9.º

Bélgica.—Ese artículo está en contradicción con la legislación belga y por eso, el tercer párrafo es inadmisibles así como la última frase del primer párrafo.

Países Bajos.—Sería de desear que en el Anexo I figuren también las señales mencionadas en la segunda frase de ese artículo.

Alemania.—3.—Placas de señalización.—Se debería admitir el empleo del triángulo colorado no sólo para reforzar el efecto de las otras señales, sino para señalar los lugares peligrosos para los cuales no se ha previsto ninguna señal especial.

Dinamarca.—Encuentra deseable:

1.º La supresión de la quinta señal de peligro para pasaje a nivel no vigilado que se encuentra en el Anexo I.

2.º Que en cuanto a las otras señales que son cuatro, las disposiciones conciernan sólo a las señales mismas, mientras que cada país guarda la facultad de la forma y de los colores.

3.º Que sea permitido emplear un triángulo agujereado como indicación de cualquier peligro, de tal manera que cada país pueda decidir si quiere emplear esa señal, o las otras cuatro o una combinación de los dos sistemas colocando el triángulo encima de las otras señales.

Gran Bretaña.—La redacción de ese artículo podría ser ventajosamente modificada, de manera de dejar entender claramente que la obligación impuesta a los Estados contratantes se limita a exigir que las señales previstas en el Anexo I sean las únicas empleadas para indicar los peligros particulares que dan a conocer. Así cada Estado contratante, quedaría libre de emplear señales suplementarias para indicar otros peligros que podrían exigir advertencias especiales sobre su territorio. Este procedimiento sería también conforme a lo sugerido por el Comité de la Sociedad de las Naciones.

Suecia.—Las señales prescritas en ese artículo no son deseables por la Suecia, por circunstancias dependientes de su clima septentrional.

Muchas veces sería imposible o casi siempre difícil y costoso, del hecho de las intemperies invernales de mantener de una manera eficaz y visible esas señales. Por otra parte resulta de la experiencia que el empleo de una señal en forma de triángulo agujereado presenta en Suecia, muchas ventajas. Por eso el Gobierno Real vería gustosamente insertado en ese artículo, una disposición permitiendo, cuando las circunstancias particulares lo exigen, la señalización de todos los peligros con una placa triangular agujereada.

Hungría.—Parece oportuno aceptar, en lo que concierne a la señalización de los peligros, la proposición de los Estados Escandinavos bajo reserva de poder agregar, según las necesidades, unas señales particulares para los pasajes peligrosos.

Rumania.—Propone la modificación de la frase siguiente:

“Las señales serán colocadas perpendicularmente al camino y a una distancia del obstáculo que no sea superior a 250 mts. del pasaje a señalar” por “Las señales serán colocadas perpendicularmente al camino a una distancia conveniente y a 200-250 mts. más o menos del pasaje a señalar”.

Tcheco-Slovaquia.—El párrafo 1.º debería ser completado con la disposición de la Convención de 1909 según la cual se debe también colocar cartelones para señalar la Aduana, el paradero obligatorio la casa donde se cobran los derechos de peaje u otros. A veces los caminos cerca de las Aduanas o de los peajes son cerrados, lo que los hacen peligrosos.

Por otra parte se hace notar que no está indicado en ninguna parte cuando y como terminará de ser en vigor la Convención Internacional de 1909 sobre la circulación de los automóviles.

Artículos 10 a 15

Hungría.—Sería necesario poner una disposición en la nueva Convención relativa a la anulación de la Convención de 1909.

OBSERVACIONES SOBRE LOS DIFERENTES ARTÍCULOS.—DEL ANEXO A

Artículo 2.º

Bélgica.—Después de las palabras “sin embargo” conviene agregar “al menos que los reglamentos locales se opongan”.

Alemania. No se obtendría resultado si prescribiendo que todo vehículo debe tener su conductor si no se hablara de las condiciones exigidas para ser conductor. Conviene dejar a las autoridades de cada Estado, el derecho de fijar los casos de derogaciones a ese reglamento que obliga a cada vehículo a tener su conductor.

Rumania.—Propone que al último párrafo del Art. 2.º sea introducido entre las palabras “los animales” y “de tiro” las palabras “de montar”, la frase viniendo a ser “los animales de montar, de tiro” etc. . . .

Tcheco-Slovaquia.—La disposición “los animales en circulación sobre los caminos deben ser acompañados”, puede ser difícilmente aplicable de una manera absoluta. Por ejemplo, en Slovaquia y en Rusia suboarpática, el pastor lleva a la ida, el ganado de toda la comuna, pero a la vuelta los rebaños no son más vigilados.

El punto de vista adoptado aquí a propósito del conductor debe ser naturalmente aplicado a los otros artículos donde se habla de ese último. Se hace notar que en Tcheco-Slovaquia la Ley dice que, en los cruces, los vehículos deben siempre evitarse apoyándose sobre la izquierda.

Dinamarca.—No parece necesario de prescribir que cada remolca de un automóvil debe tener un conductor. En todo caso, la disposición no puede ser aplicada a las remolcas chicas para equipajes.

Gran Bretaña.—Según la ley británica no es permitido que un convoy de 3 vehículos de tracción animal tenga un sólo conductor.

Países Bajos.—Un convoy de más de dos vehículos no podría circular sobre los caminos de los Países Bajos; es también inadmisibles que 3 vehículos tengan un sólo conductor. Parece exagerada la estipulación que una remolca de 2 ruedas tirada por un tractor tenga un conductor.

ARTICULO 3.º

Alemania.—6.º *Reglamentación de la circulación.*—Para facilitar la circulación, se indica que se debe exigir a cada uno, de guardar la derecha de la calzada. Esta prescripción sería interesante también para los que deben mantener los caminos, porque impediría la circulación en las dos direcciones, sobre la misma huella y la doble fatiga de esa última.

Habrá lugar a exigir de los vehículos de andar lento, que to-

men lo más posible, la extrema derecha de la calzada en el interior de las aglomeraciones.

Egipto. — Pide la estipulación en el párrafo 2, que la detención de un vehículo, en Egipto no puede pasar de 6 meses bajo pena de pago de derecho de aduana y otros.

Sarre. — La circulación en el medio del camino es desfavorable tanto por el deterioro de la calzada, como por la facilidad de la circulación. En Estados Unidos, los caminos son divididos en 2 por una línea blanca mediana que separa los lados derecho e izquierdo de circulación afectado cada uno a un sentido determinado. Esta disposición excluye la circulación en el medio de la calzada.

ARTICULO 4.º

Alemania. — *Unificación de las principales reglas de circulación.* — Entre las reglas que deben regir la circulación, las más importantes son las que conciernen a los cruzamientos y las pasadas. Las diferencias entre las prescripciones de los diferentes países sobre ese punto, han dado lugar a graves inconvenientes. Es así que muchos de los graves accidentes en la frontera austro-alemana son debidos a que se anda en la izquierda en Austria y a la derecha en Alemania. Para evitar estos accidentes y las contravenciones pasadas a los conductores de automóviles, sería muy deseable, si se puede, de uniformar los reglamentos para los cruzamientos y las pasadas, y talvez también los de uniformidad de pasadas en los cruces.

En la mayoría de los países de Europa, se anda a la derecha y se pasa a la izquierda, como en Alemania.

Algunos Estados han adoptado estas reglas hace poco solamente. Por eso si se unifica la reglamentación sobre estos dos puntos, no habría lugar a adoptar otra cosa que la marcha a la derecha y la pasada a la izquierda.

Como Gran Bretaña ha declarado durante las discusiones del Comité de la Sociedad de las Naciones que no estaba dispuesta a departirse de la marcha a la izquierda y de la pasada a la derecha prescritas en ese país, se podría limitar a los Estados del Continente Europeo la conveniencia relativa al cruzamiento y a la pasada tal como resulta de las conclusiones del Comité de la Sociedad de las Naciones.

Hay que reconocer que por los países donde actualmente se toma la izquierda y se pasa a la derecha, el cambio sería una fuente de dificultades, porque representaría el trastorno de costumbres inveteradas y se traduciría por gastos: modificación de los vehículos, cambio de las garitas de tranvías, etc.... Convendría también por el cruzamiento, reglamentarlo de manera de poder practicarlo respecto a los tranvías porque de otra manera el acuerdo internacional no podría producir su pleno efecto. En casos excepcionales como la circulación sobre cuevas a flanco de montaña, se podría permitir a los vehículos cargados que bajan de resguardarse también a la izquierda cuando el valle está a la derecha, porque sería peligroso para ellos de tomar el lado del valle. Pero esas excepciones deben ser limitadas tanto como posible.

Habría lugar también de reglamentar la pasada en los tranvías.

Sarre. — Al fin del primer párrafo, propone de reemplazar la última frase por la siguiente: "Los tranvías son en principio, pa-

sados a la derecha (o a la izquierda) por todos los otros vehículos salvo donde esa manera es imposible, y en ese caso los conductores deben ser avisados por señales convenientes.

ARTICULO 5.0

Alemania.—Para facilitar la circulación, es oportuno de dictar reglas sobre la prioridad de pasadas en los cruces de caminos; en tal forma que el vehículo encontrándose sobre un camino principal tenga la pasada sobre el que viene por un camino lateral y que sobre los otros caminos, el vehículo llegando por la derecha tenga la prioridad. No parece ser muy difícil hacer en la práctica la diferencia entre los caminos principales y los caminos secundarios.

Gran Bretaña.—No existe sobre ese punto ninguna prescripción legal en Gran Bretaña, pero la que se propone está en conflicto con la práctica corriente en la materia.

ARTICULO 6.0

Ninguna observación.

ARTICULO 7.0

Austria.—Siendo dada la gran diferencia que presentan las condiciones locales no solamente de Estado a Estado, pero también entre los diferentes territorios de un mismo Estado, parece poco oportuno y de una utilidad práctica dudosa de establecer un reglamento tan detallado sobre la velocidad admitida para los automóviles en la circulación internacional.

Una disposición general concebida por ejemplo en el sentido que la velocidad de todos los vehículos debe siempre adaptarse a las condiciones de la región o de las localidades atravesadas tendría su lugar en la Convención sobre la circulación internacional en los caminos. En cuanto a los detalles, su reglamentación debería ser reservada a la legislación del Estado interesado.

Hungría.—Se debería suprimir el último párrafo, el cuadro de velocidad que lo sigue y el artículo 8.0 porque los datos que figuran en el cuadro no podrían ser aplicados en los territorios de los Estados que se encuentran, al punto de vista de los caminos en circunstancias diferentes y por otra parte porque son precisamente las prescripciones sobre la velocidad que tienen las más frecuentes modificaciones.

Tcheco-Slovaquia.—Es imposible aconsejar, tomando como base el proyecto de Convención, de hacer obligatorio el principio por el cual "el conductor debe siempre quedar dueño de su velocidad".

Puede ser muy bien que los reglamentos tcheco-slovacos fijan un límite máximo para la velocidad límite que, según la experiencia adquirida, permitiría todavía quedarse bastante dueño del automóvil, es decir, poder tomar las medidas necesarias al momento de ver el obstáculo. En razón de los progresos técnicos, puede ser que el límite actual de 45 klms. por hora sea llevado más allá.

Si un límite máximo no estaba establecido para la velocidad,

el conductor obligado a quedarse dueño de ella, debería ser reconocido culpable en caso de accidente aunque andando muy despacio.

El riesgo incurrido por él, sería comparado a la situación actual considerablemente más subido.

El cuadro de velocidad, no podría ser utilizado que para dar indicaciones generales para la reglamentación nacional conveniente.

Alemania.—En el estado actual de la técnica, parece difícil la unificación de los reglamentos relativos a la velocidad de los automóviles de peso pesado. Faltan bases científicas indiscutible y hay que tomar también en cuenta el estado de los caminos que es muy distinto según los países.

Egipto.—Pide la limitación a 6 toneladas del peso máximo de un vehículo cargado en el Cairo o Alejandría, la limitación a 20 klms. por hora de velocidad máxima en estas ciudades por los vehículos afectados al transporte de las personas y a 12 klms. por los afectados al transporte de cargas.

En las otras regiones la limitación del peso de los vehículos en carga a 3½ toneladas y de la velocidad a 15 klms. para los automóviles provistos de llantas neumáticas. Por fin pide la interdicción de la circulación sobre los caminos de Egipto a los automóviles provistos de llantas de goma llenas.

El estado de los caminos egipcianos que no son en general empedrados, no permiten el empleo de vehículos pesados exponiéndolos a una fuerte presión.

Gran Bretaña.—Las velocidades y peso máximo indicados en los Arts. 7, 8 y 9 no tienen ninguna relación con las prescripciones correspondientes en Gran Bretaña.

Países Bajos.—Las velocidades admitidas son demasiado grandes para los caminos de los Países Bajos. Además, parece que el uso de las llantas metálicas sería admitido y según el reglamento que será aplicado en poco tiempo más en los Países Bajos, el uso de esta clase de llantas no será permitido en general. Ya que las condiciones en los diferentes países son muy desiguales en cuanto al ancho de los caminos, la diferencia del subsuelo y el endurecimiento del suelo sería muy difícil establecer una reglamentación de la circulación de los vehículos cargados que tomaría en cuenta todas esas diferencias. La cuestión impone saber si una reglamentación tal, sería absolutamente necesaria por ahora, por la circulación de que se trata, se limitará en general a una circulación entre países limítrofes. Es muy probable que esa circulación se adaptará muy fácilmente a las legislaciones de los dos países.

Sarre.—En el cuadro del artículo 7.º se pide la supresión de toda la columna titulada "llanta rígida".

Suiza.—El párrafo relativo a las velocidades máximas de los automóviles de peso pesado (peso total en carga superior a 5,000 klgs). debería ser suprimida. No parece necesario reglamentar internacionalmente las velocidades de estos vehículos porque dependen esencialmente del estado de los caminos en los diversos países.

Dinamarca.—Considera que se debe suprimir la reglamentación de velocidad incluido en el párrafo 3.º del artículo 7.º y en el artículo 8.º porque no coinciden con la legislación danesa y parece además razonable de dejar a cada país la facultad de fijar las disposiciones de esta naturaleza.

ARTICULO 8.º

Sarre.—Suprimir la última frase del párrafo 1.º empezando por las palabras: “La velocidad.....” y terminando por “de que está provisto”.

Suiza.—Sería deseable de insertar como Art. 8.º bis con el título “Peso máximo”; la disposición del Art. 3.º, párrafo 2, N.º 5, del proyecto de la Sociedad de las Naciones que dice: “El peso máximo de cada automóvil en carga llena no debe pasar de 8,000 kgs.”

Bélgica.—El segundo párrafo está en contradicción con el reglamento belga.

Tcheco-Slovaquia.—No se puede decir nada sobre el párrafo 2 porque ignoramos las razones técnicas que han motivado esa proposición.

Artículo 9.º

Hungría.—Convendría declarar por la medida del ancho de la llanta que contrariamente a lo que se usa, el ancho máximo de la llanta de goma debe ser considerado como el ancho. Cualquiera otra disposición daría lugar a dificultades en su aplicación.

Alemania.—Para los automóviles se admite en Alemania una presión de las llantas sobre el suelo de 150 kgs., por centímetro de ancho de llanta. Para vehículos corrientes, se prescribe de costumbre una presión menor. Convendría guardar estas disposiciones.

Países Bajos.—Un peso máximo de 150 kgs. por centímetro de ancho de llanta sería en general demasiado subido para los caminos de los Países Bajos.

Tcheco-Slovaquia.—Para fijar la presión máxima admisible producida sobre el suelo, sería preferible tomar por base la presión media por centímetros cuadrados de superficie de llanta en contacto con el suelo y no la presión por centímetro de ancho de llanta, la que determina muy aproximadamente la presión. Además se debería hacer una distinción entre las llantas de fierro y las llantas elásticas. En razón del estado de nuestros caminos, nos sería imposible admitir para las llantas de fierro de todos anchos la presión de 150 kgs. por centímetro de ancho de llanta. Solo se podría admitir la presión de 150 kgs. por centímetro como medida aproximativa para las llantas elásticas. Si la presión producida por las ruedas pasada de 150 kgs. por centímetro esos vehículos necesitarían para poder circular, de una autorización especial.

Artículo 10.º

Austria.—La disposición sobre la calidad de las ruedas de los automóviles debería ser formulada del modo siguiente:

“Las llantas de las ruedas de los vehículos automóviles y remolcas destinados a la circulación sobre los caminos y vías públicas deben ser de material elástico (goma que debe tener por llantas llenas un espesor mínimo de 3 centímetros encima del material no elástico. Las ruedas de los vehículos automóviles que no son

destinados a la circulación sobre los caminos y vías públicas deben ser construídos de manera a no ocasionar perjuicios anormales a los caminos y vías públicas en el caso que tendrían por casualidad, que utilizarlos.

Dinamarca.—Considera que sería deseable de fijar solamente que los automóviles y remolcas deben ser provistos de llantas de goma y dejar a cada país, la facultad de indicar reglas relativas a las ruedas de los vehículos, etc...

Países Bajos.—Por lo que concierne a las llantas metálicas, las observaciones a hacer son las mismas que en el art. 7.º.

Sarre.—El primer párrafo entero debe reemplazarse por el texto siguiente: "Los vehículos automóviles con llantas metálicas son excluídos de la circulación internacional en los caminos."

Suprimir el final del segundo párrafo la parte de la frase, empezando por las palabras "o de cualquier otro sistema" y terminando por "elasticidad" y reemplazarla por la frase siguiente: "Los vehículos de la primera categoría, es decir, los cuyos pesos en carga es inferior a 3,000 klgs. deben ser provistos de llantas neumáticas". Por fin agregar el párrafo siguiente "Si uno de los países contratantes prescribe el uso general de llantas neumáticas, será autorizado a cobrar una tasa especial para la circulación de los vehículos extranjeros provistos de llantas llenas."

Tcheco Slovaquia.—La disposición estipulando que los automóviles "utilizados para el transporte de las personas y de las mercaderías deben ser provistos de llantas de goma, etc...", está en contradicción con el cuadro del Art. 7.º que las "llantas rígidas."

Los autores del proyecto, probablemente han tenido en vista, los vehículos destinados al transporte de las personas y que transportan igualmente mercaderías. Creemos también, indispensable que ciertos automóviles destinados al transporte de mercaderías puedan utilizar llantas rígidas.

En la segunda frase del primer párrafo la excepción no debe referirse únicamente a los automóviles agrícolas circulando entre la hacienda y los campos, pero a los trayectos excepcionales entre la fábrica, el taller, la estación de una parte y la hacienda de otra parte.

Hay que admitir la posibilidad de utilizar el motor del vehículo mismo al momento de la entrega, para despacharlo de la fábrica estación o taller a la hacienda. Habrá también que admitir la posibilidad de prestar vehículos en diferentes pueblos. Además, se debería tomar en cuenta los vehículos militares y de los vehículos especiales.

Artículo 11.º

Austria.—La reglamentación del ancho de los vehículos debería ser exclusivamente nacional.

Dinamarca.—El Ministerio de Justicia encuentra deseable restringir la disposición relativa a los automóviles.

Países Bajos.—El ancho máximo de 2.50 m. sería muy subido para ciertos caminos de los Países Bajos. Hay que notar que el ancho máximo del cargamento no está mencionado.

Suiza.—La primera frase debería ser reemplazada por la disposición siguiente del proyecto de la Sociedad de las Naciones: "La dimensión de un automóvil con su carga no debe pasar de 2.20 m. de ancho máximo y 4 metros de altura máxima." La segunda frase no sería modificada.

Alemania.—En muchas partes de Alemania el ancho máximo admitido para los vehículos es de 2.20 m. La unificación de las prescripciones relativas al ancho y a la altura encontraría muchas dificultades en Alemania, sería suficiente prescribir un ancho máximo para los automóviles admitidos a la circulación internacional.

Artículo 12.º

Austria.—II. La definición de la palabra "automóvil" debe comprender también los vehículos con motor auxiliar.

Esta extensión de la palabra "automóvil" a los vehículos con motor auxiliar se encuentra justificada por el hecho que estos vehículos tienen en principio todas las cualidades que han determinado para los automóviles la creación de un régimen especial.

No sería posible dar límites bastante bien especificados y fáciles de reconocer para permitir a los agentes encargados de la policía de los caminos de distinguir los casos que caen bajo el régimen de los automóviles y los que no caen. Provocaría incertidumbre para la aplicación de los reglamentos concernientes a la policía de los caminos, lo que se debe evitar.

Se debe modificar las disposiciones concernientes a los dispositivos de seguridad de los automóviles en la forma siguiente:

1.º Adoptar para el párrafo b) el texto del Art. 3.º punto párrafo b) del proyecto de la Sociedad de las Naciones.

2.º Redactar el párrafo d) como sigue:

"Si el peso total del automóvil (peso del vehículo aumentarlo de carga máxima declarado admisible al momento del examen) pasa de 3.000 Kígs. (debe tener) un dispositivo especial que pueda impedir aún sobre las cuestas rápidas, todo movimiento por detrás.

Hay que recordar que el proyecto de la Sociedad de las Naciones se contenta de un sistema de frenos únicos, llenando las condiciones de construcción que son indicadas con las cuales la seguridad de ese sistema es igual al otro de los dos sistemas, independiente uno del otro.

Alemania.—Según la definición de los automóviles la palabra se aplica a todos los vehículos de propulsión mecánica, incluso los tractores y las motocicletas, pero no las bicicletas con motor auxiliar. Se debe considerar estas bicicletas con motor auxiliar como automóviles y facilitar así su admisión en la circulación internacional. Al punto de vista de la policía de la circulación, no existe mucha diferencia entre una bicicleta a motor auxiliar y una motocicleta corriente de poco poder.

Exigiendo dos frenos independientes, se puede comprender que los dos dispositivos deben ser completamente separados uno del otro.

Bélgica.—El reglamento belga exige dos frenos que puedan funcionar independientemente uno del otro.

Dinamarca.—Las bicicletas provistas de motores móviles son tratadas por la Ley como motocicletas. Mejor sería dejar a la legislación de cada país, el cuidado de definir la palabra automóvil.

Hungría.—La excepción establecida en el primer párrafo podría ser suprimida, por tratar de un detalle sin alcance internacional, y no sería conciliable con las prescripciones en vigor en Hungría.

Las disposiciones del Art. del reglamento mencionado debe-

rían ser substituídas por una disposición indicando que en caso de revocación del primero, se conformarán a las prescripciones legales en vigor en los diferentes países.

Países Bajos.—Sería más en su lugar la definición del automóvil en la Convención misma. Convendría mejor hacer resaltar que los vehículos propulsados sobre rieles no son comprendidos en la Convención ni en el reglamento. Parece que no se debe excluir las bicicletas con motor auxiliar. Estos vehículos que se usan mucho en diferentes países, circulan a veces a velocidad muy grande. Es probable que el uso de esas bicicletas vendrá a ser también muy corriente en otros países. En el proyecto de la Comisión de la Sociedad de las Naciones, estos vehículos son comprendidos en la categoría de automóviles. En el párrafo d) se hace mención del peso del automóvil con carga llena" mientras el Art. 7.º del reglamento habla de "los vehículos automóviles cuyo peso total en carga" y Art. 6.º del proyecto de Convención en los párrafos A y B de "automóviles cuyo peso en carga". Sería deseable emplear una terminología uniforme.

Suiza.—La Ley federal asimila las bicicletas con motor auxiliar a las motocicletas. El Gobierno federal propone que el certificado internacional para automóviles sea también entregado a las bicicletas con motor auxiliar.

Conformemente a las observaciones hechas a propósito de los Arts. 3.º y 6.º del proyecto de Convención, las autoridades federales desearían que el primer párrafo sea redactado como sigue: Son considerados automóviles en el sentido de las prescripciones del presente reglamento todos los vehículos con propulsión mecánica, incluidos los tractores, las motocicletas y las bicicletas con motor auxiliar.

Tcheco slovaquia.—La definición de los automóviles merecería de ser completada por las indicaciones que esta clase de vehículos no circula sobre rieles. De otra manera esta disposición se aplicará también a los tranvías eléctricos.

En el párrafo 2 la palabra "robusto" debería ser reemplazada por "sólido" porque no se puede hablar de un aparato de dirección *robusto* para los automóviles chicos. Sería bueno de definir que los frenos independientes son frenos con mecanismos sin piezas comunes importantes. Al final del último párrafo proponemos de suprimir las palabras "por el humo o el olor" porque otros disgustos pueden ser causados a los peatones de otra manera.

Artículo 13

Austria.—A las marcas distintivas de los automóviles tal como figuran en el Art. 13 del Anexo A) del proyecto, se debería agregar la indicación del peso del vehículo listo para ser entregados al servicio y de la carga máxima admisible (peso de la carrocería y de la carga útil).

Bélgica.—La placa metálica prevista en el 2.º hace doble empleo con la placa numerada prevista en el 1.º

Alemania.—No se exige en Alemania la fijación de una placa llevando el nombre y apellido y dirección del propietario.

Se puede dispensar de esta prescripción, porque la placa indica el número de fábrica del chasis es suficiente para identificar el vehículo.

Aconseja de prescribir la adopción de un espejo permitiendo

de vigilar la calzada por atrás, sobre los camiones automóviles admitidos en circulación internacional.

Dinamarca.—En las líneas 2 y 3 imprimir la palabra *movible* y suprimir también el párrafo N.º 2.

Sarre.—Agregar al final del Art. "para los camiones automóviles el peso a vacío y la carga útil o el número de asientos si se trata de un vehículo destinado al transporte en común.

Suiza.—Propone reemplazar en el párrafo N.º 2, las palabras "una placa metálica" por "una mención visible".

Rumania.—Propone que la frase del párrafo 3.º sea reemplazada por la siguiente: "una indicación visible del apellido, nombres y dirección del propietario.

Tcheco-Slovaquia.—Parece preferible no exigir las placas con el nombre y apellido del propietario. Podría provocar errores cuando el propietario y el viajero serían personas diferentes. La numeración actualmente en uso es suficiente. Los cuadros de la letra C) debería indicar no solamente el N.º de fabricación pero también el diámetro interior, la altura del émbolo y el N.º de cilindros.

Artículo 14.º

Alemania.—No es necesario exigir que las bocinas puedan ser oídas a gran distancia, se debe temer más las bocinas demasiado poderosas que el empleo de señales acústicas insuficientes.

Dinamarca.—Suprimir las palabras "o con un cascabel", cuyo sonido puede ser oído a 50 mts. a lo menos.

Tcheco-Slovaquia.—La obligación de ser oído a una distancia de por lo menos 50 mts. merecería de ser completado. Se debe tomar en cuenta la frecuencia de la circulación, indicar el grado de esa circulación y las condiciones atmosféricas.

Artículo 15.º

Austria.—La redacción de las disposiciones especiales sobre el equipo de automóviles en los cuales el asiento del conductor está dispuesto de tal manera que no le permite hacer las señales de mano generalmente usados, podría ser más o menos la siguiente:

"Los automóviles en los cuales el asiento del conductor está dispuesto de tal manera que no le permite hacer señales con la mano necesarias, deben ser provistos de un dispositivo capaz de señalar las modificaciones que el conductor se propone de llevar a la dirección o a la velocidad del vehículo".

Dinamarca.—Suprimir las palabras "capaz de ser oído a 100 mts. por lo menos, etc..."

Tcheco-Slovaquia.—El término general "aparato sonoro" podría ser ventajosamente reemplazado por la palabra corriente "bocina". Eso para evitar un ruido inútil en las ciudades.

Artículo 16.º

Austria.—Después de haber indicado las luces que deben llevar los automóviles y motocicletas con side-car se agrega:

"El dispositivo de alumbrado debe ser dispuesto de tal manera que no se puede apagar las luces ni del asiento del conductor ni del interior del vehículo".

Se debe dar gran importancia a esta última disposición, y el

Gobierno Austriaco insiste particularmente para que sea insertada en el texto de la Convención internacional que se va a hacer. En efecto se presenta el caso desgraciadamente bastante a menudo, que un conductor de automóvil después de haber sido la causa de un accidente durante la noche; escape a la persecución apagando inmediatamente las luces, haciendo así imposible la verificación de la identidad del automóvil.

Alemania.—En lo que concierne a la admisión de una luz colorada en la parte de atrás de los automóviles, se vacilaba hasta últimamente en Alemania, por evitar confusión posible en las señales de ferrocarriles, pero después una serie de ensayos hechos en estos últimos tiempos, se ha permitido una luz colorada amarillenta. No se piensa por el momento obligar la instalación de una luz así, porque se quiere esperar los resultados de una más larga experiencia.

Bélgica.—La tercera frase del 2.º párrafo está en contradicción con el reglamento belga. Esta tolerancia parece poco recomendable. El tercer párrafo está equivocado: talvez del farol colorado puede servir al alumbrado de la placa; pero el farol colorado no puede alumbrarla.

Egipto.—No está favorable a la adopción del párrafo 2 relativo a la posibilidad de arreglar el automóvil con un solo farol dejando visible una luz blanca adelante y una luz colorada atrás. Encuentra indispensable de premunir el vehículo de 2 faroles a la luz blanca adelante y uno colorado atrás, una luz blanca no eléctrica debiendo agregarse atrás para el alumbrado del número del vehículo.

En Egipto, siendo dado el estado del campo donde se encuentra distancia sumamente grande sin encontrar ninguna localidad, teniendo recursos para reparaciones, el ejemplo de un farol único sería bastante peligroso. Por otra parte, se podría pedir el empleo de faroles no proyectando sus bases luminosas a más de un metro encima del suelo.

Este perfeccionamiento ya de uso corriente en Europa, no está aquí muy conocido y el farol corriente deslumbrado el vehículo que viene en sentido contrario sigue siendo una causa de accidentes.

Países Bajos.—Si se deduce el primer párrafo que una luz única será suficiente para los automóviles de cuatro ruedas (en derogación por otra parte al segundo párrafo del Art. 5.º de la Convención de 1909, habría objeciones que presentar contra esa estipulación.

¿Porqué la luz colorada está colocada a la izquierda? No habrá objeción contra el empleo de un mismo foco luminoso para la luz delantera y para la luz colorada de atrás, a condición que la luz colorada sea bien visible.

Tcheco-Slovaquia.—Es necesario de insistir para que los automóviles sean provistos de dos luces delanteras. Para las motocicletas los side cars y los pequeños automóviles, hasta de un metro de ancho por ejemplo, se podría excepcionalmente tolerar solo una luz.

En lugar de la expresión "una luz colorada" se podría talvez precisar así: una luz proyectando atrás una luz colorada son aceptadas de un modo general, se debería imponer la obligación de colocar atrás del vehículo un cabujón colorado. Por razones de seguridad en los transportes ferrocarrileros, la administración de los ferrocarriles tcheco-slovacos se opone a la introducción de las luces coloradas. Habría entonces lugar a examinar con cuidado si el

colorado propuesto no podría ser reemplazado por otro color, sin perder de vista sin embargo que ese color es el que traspasa mejor la neblina.

Gran Bretaña.— Toda la cuestión del alumbrado de los vehículos está actualmente examinada por el Gobierno de S. M. Británica y no es posible ahora prever la forma que tomará la futura legislación.

Artículo 20

Austria.— Todo vehículo automóvil debe ser provisto de un aparato permitiendo de alumbrar el camino adelante a una distancia suficiente, al menos que las luces blancas arriba mencionadas llenan ya esa condición. El empleo de luces deslumbradoras está sin embargo prohibido en las aglomeraciones provistas de un alumbrado público suficiente. En los vehículos automóviles andando a una velocidad superior a 20 klms. por hora o afectados a un servicio de transporte en común, la luz será de un poder suficiente para alumbrar eficazmente el camino a una distancia no menor de 100 metros adelante y se podrá suprimir el deslumbrado al cruzarse con otros vehículos sin dejar de alumbrar eficazmente la calzada hasta 25 metros por lo menos.

Tcheco-Slovaquia. Sería bueno de precisar en que condiciones atmosféricas se puede exigir la visibilidad de una distancia dada.

Artículo 21

Bélgica.— Puede ser útil de prescribir que los vehículos de servicios públicos de transporte por caminos tendrán que conformarse a las reglas generales relativas a la circulación de los otros vehículos. Además, parece que la organización de los servicios públicos de transporte pasa el marco de la Convención. Esta tropezará inevitablemente con las legislaciones especiales concernientes a estos servicios.

Alemania.— Como la simplificación de las formalidades previstas para la circulación internacional se aplica en todos los casos y que para la instalación de servicios de autobuses traficando sobre el territorio de varios Estados, se necesita además, un acuerdo especial entre los Estados interesados que podrían dispensarse de otras convenciones.

Las consideraciones de policía de la circulación tienen menos importancia que las consideraciones económicas cuando se autoriza estos servicios. Ante todo los Estados examinan si el servicio que se quiere autorizar no vendría a crear una competencia molesta para los ferrocarriles o las otras líneas de autobuses ya existentes y si no sería una posibilidad de molestia para la creación de otras líneas de autobuses o de ferrocarriles respondiendo mejor a los intereses generales.

Sarre.— Pide la supresión del último párrafo capaz de ser en contradicción con muchos reglamentos nacionales.

Tcheco slovaquia.— Los Arts. 21 al 26 podrían ser suprimidos. Una reglamentación internacional a ese propósito no parece indispensable,

Dinamarca.— Suprimir el párrafo 3.º

Artículo 22

Dinamarca.— Encuentra que convendría más dejar a cada país el cuidado de reglamentar sobre este asunto.

Países Bajos. — Para los vehículos a tracción automóvil no parece necesario de exigir un dispositivo para movilizar a lo menos una de las ruedas traseras.

Artículo 23

Sin observaciones.

Artículo 24

Hungría. — El último párrafo relativo a la modificación de los precios de transporte, debería ser suprimido, porque las prescripciones sobre este punto son diferentes en cada país.

Artículo 25

Dinamarca. — Considera que sería más justo de dejar a cada país el cuidado de reglamentar ese punto.

U. R. S. S. — La expresión de "buenas oídas y costumbres" debería ser cambiada por otra más concreta.

Rumania. — Las palabras "permisos para conducir" deberían ser reemplazadas por certificados de capacidad para conducir.

Artículo 26

Rumania. — Este artículo que contiene más disposiciones relativas al paradero de los vehículos, debe ser mejor estudiado y tener una redacción más precisa que comprendería todos los casos de paradero de los vehículos cualquiera que sean y no solamente los vehículos en general.

Países Bajos. — Se debería agregar que una sola persona está obligada a quedarse en el vehículo en las circunstancias mencionadas.

ANEXO B

Países Bajos. — Según el modelo de este documento, una refrendata sea puesta sobre el certificado en cada país a la entrada del vehículo. El certificado actualmente en vigor tiene también una página para apuntar la salida del vehículo. Acaso se debe deducir que una sola refrendata a la entrada sea suficiente y que el documento podría servir a un número indefinido de viajes a condición que sea todavía válida?

Suiza. — El modelo de certificado internacional para automóviles contiene en la rúbrica "motor" las indicaciones siguientes:

Números de cilindros, número del motor, carrera, diámetro, potencia, en C. V. conformemente al modelo de certificado internacional para automóviles anexo al proyecto de la Sociedad de las Naciones. Parece que sería preferible, de dejar a un lado la indicación concerniente a la potencia en C. V. porque la fórmula para calcularla varía según los países, y las indicaciones dadas en la rúbrica "motor" dan los elementos necesarios para su cálculo en los diferentes Estados según su fórmula propia.

Austria. — Parece indicado que se debería establecer un control oficial de las hojas del certificado y del permiso internacional y de las hojas que vendrían a ser intercaladas, porque en caso contrario el portador de estos documentos podría fácilmente suprimir una hoja que llevaría por ejemplo, una anotación de caducidad puesta por la autoridad competente del Estado. Además en el documento mencionado en primer lugar, ningún emplazamiento está previsto para una anotación semejante. Sobre la primera hoja (sin contar la tapa) de los permisos internacionales de la categoría A y B

la indicación del peso debe ser de acuerdo con la que es cuestión en el Art. 6.º del proyecto. Este artículo habla del peso en carga y el permiso del peso en vacío.

ANEXO D

Bélgica.— Parece que conviene mantener las dimensiones actualmente impuestas para la placa ovalada indicando el país de origen:

0.30×18 para los automóviles.

0.18×0.12 para las motocicletas.

La lista de los Estados que se han adherido a la Convención anterior debe ser completada: Irlanda S. E. Sajonia S. A.

ANEXO G

Suiza.— En lo que concierne la categoría C) "Motocicletas con dos ruedas" el Gobierno Federal propone que ese certificado sea también válido para las *bicicletas con motor auxiliar*.

VARIOS

Alemania.— Prescripciones teniendo por objeto la conservación de las vías públicas.

Un acuerdo internacional a propósito de tales medidas debería ser preparado poniéndose al punto de vista de los caminos de donde el estado de la vía es malo. Pero la circulación en los países teniendo buenos caminos podría por ese medio, ser inutilmente dificultada en ciertas circunstancias. Por otra parte el interés que tienen los diferentes Estados a cuidar sus caminos en tal forma que no necesitan la ayuda de una Convención Internacional.

ENVÍO DE AUXILIO POR LA ADMINISTRACIÓN EN CASO DE ACCIDENTE Y EN CASO DE CONTRAVENCIÓN A LAS PRESCRIPCIONES CONCERNIENTE A LA CIRCULACIÓN AUTOMÓVIL.

Se recomienda mucho de insertar en la Convención Internacional una prescripción conforme a la resolución N.º 11 del Comité de la Sociedad de las Naciones. Se refiere al acuerdo Franco-Alemán de 21 de Enero de 1914. Parece que se impone de amparar mejor que antes los intereses de las víctimas de la circulación automóvil internacional

Bélgica.— El Gobierno Belga propone de agregar al Art. 5.º del texto preparado por la Sociedad de las Naciones el texto siguiente:

SEGURO CONTRA LOS DAÑOS CAUSADOS A TERCEROS

Las altas partes contratantes se comprometen a introducir en su legislación, en los dos años después de la fecha de la ratificación de la presente Convención, disposiciones, teniendo por objeto:

1.º Que las Compañías de Seguros de la responsabilidad civil de los automovilistas sean aceptados por el Gobierno. Las condiciones de esta aceptación serán las siguientes:

a) Adopción del reglamento de policía cubriendo netamente los riesgos provocados por la circulación de los asegurados nacionales en países extranjeros.

b) Aceptación de una jurisdicción arbitral especial y permanente conociendo de las cuestiones de caducidad.

2.º Que unas sanciones civiles y penales severas sean aplicadas contra los autores de accidentes de tráfico, incapaces de reparar las consecuencias perjudicadas para los terceros.

ENERO 1929

Congreso Internacional de París de Abril de 1926

CONVENCION INTERNACIONAL RELATIVA A LA CIRCULACION EN LOS CAMINOS

Los infrascriptos, Plenipotenciarios de los Gobiernos de los Estados a continuación designados, reunidos en conferencia en París del 20 al 24 de Abril de 1926, con el objeto de facilitar en lo posible la circulación internacional en los caminos, han acordado la convención siguiente:

ARTÍCULO PRIMERO

Cada uno de los Estados firmantes se compromete en proporción de su autoridad, a facilitar o reconocer la posibilidad de aplicar las disposiciones siguientes en los caminos abiertos a la circulación pública en su territorio:

ARTICULO II

CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS, ANIMALES DE CARGA, DE TIRO O DE MONTAR

Todo vehículo aislado debe tener un conductor. Los convoyes y trenes sobre camino deben tener el número de conductores previstos por los reglamentos internacionales. Los animales de tiro, de carga o de montar, en circulación pública, deben tener un conductor.

ARTICULO III

Los conductores deben estar siempre en estado y situación de dirigir sus vehículos o de guiar sus animales de tiro, de montar de carga. Estar obligados a visar de su proximidad a los otros conductores y a los peatones que se encuentren en su camino y de tomar si es necesario, todas las precauciones indispensables.

Sin perjuicio de las precauciones que deben tomar para internarse en la vía pública afectadas con los vehículos y animales, los peatones deben dejar pasar los vehículos, las bicicletas, los animales de tiro, de carga o de montar.

ARTÍCULO IV

SENTIDO DE LA CIRCULACIÓN

En un mismo país, el sentido reglamentario de la circulación debe ser uniforme en todas las vías abiertas a la circulación pública.

ARTÍCULO V

CRUZAMIENTO Y PASADA

Los conductores de vehículos o de animales, deben para cruzar o dejarse pasar, tomar el lado afectado al sentido reglamentario de la circulación. Deben de tomar el otro lado para pasar a otro. El sentido del cruzamiento o de la pasada son reservados en lo que concierne a los tranvías y a ciertos caminos en montañas.

Los conductores deben, cuando se acerca un vehículo o animal acompañado, tomar el lado afectado al sentido reglamentario a la circulación.

Cuando son cruzados o pasados, deben dejar libre el espacio el más grande posible. Cuando quieren efectuar una pasada deben estos dejar el lado afectado al sentido reglamentario de la circulación, asegurarse que pueden hacerlo sin encontrar obstáculo ni arriesgar un choque con un vehículo, un peatón o un animal que viene en sentido contrario. Está prohibido efectuar una pasada cuando la visibilidad adelante es insuficiente. Después de una pasada un conductor debe volver con su vehículo por el lado de la vía pública afectado al sentido reglamentario de la circulación, pero solamente después de haberse asegurado que lo puede hacer sin inconveniente para el vehículo, el peatón o el animal pasado.

BIFURCACIÓN Y CRUCE DE CAMINOS

En principio, y salvo prescripciones distintas dictados por la autoridad competente, el conductor debe en las bifurcaciones y en los cruces de caminos, dejar la pasada al conductor que viene por la derecha, si el sentido reglamentario de la circulación es la derecha, o por la izquierda si el sentido reglamentario de la circulación está a la izquierda.

ARTÍCULO VII

SEÑALES LUMINOSAS

Durante la noche y desde el crepúsculo, ningún vehículo andando aislado no puede circular sin ser señalado a lo menos por delante con una luz blanca.

Una de las luces blancas o la luz blanca, si es única, debe ser colocada al lado por el cual se efectúan los cruzamientos.

Los convoyes y trenes sobre caminos son señalados en conformidad a los reglamentos nacionales.

ARTÍCULO VIII

Durante la noche y desde el crepúsculo, toda bicicleta debe tener una luz visible por delante y por detrás, o una luz visible sólo por adelante y un aparato reverberante colorado por atrás.

ARTICULO IX

a) La presente Convención será ratificada y la entrega de las ratificaciones tendrá lugar el 1.º de Octubre de 1926.

ENERO 1929

b) Las ratificaciones serán entregadas en los archivos de la República Francesa.

b) La entrega de las ratificaciones serán constatadas por una minuta anexa firmada por los representantes de los Estados participantes y por el Ministro de Relaciones Exteriores de la República Francesa.

c) Los Gobiernos que no hayan podido entregar sus ratificaciones el 1.º de Octubre de 1926, podrán hacerlo por medio de una notificación escrita dirigida al Gobierno de la República Francesa y acompañada del instrumento de sus ratificaciones.

d) Una copia certificada conforme a la minuta relativa al primer depósito de ratificaciones indicado en el párrafo c) y los instrumentos de ratificación que lo acompañan sean inmediatamente, bajo cuidado del Gobierno Francés y por la vía diplomática, remitida para los Gobiernos signatarios de la presente Convención. En los casos previstos en el párrafo d), el mencionado Gobierno hará conocer al mismo tiempo, la fecha a la cual recibió la notificación.

ARTICULO X

a) La presente Convención se aplicará de pleno derecho solo a los países metropolitanos de los Estados firmantes.

b) Si un Estado firmante desea ponerla en vigor en sus colonias, posesiones, protectorados, territorios de ultra mar o territorios bajo su mandato, declarará expresamente su intención en el instrumento mismo de ratificación o por una notificación especial dirigida por escrito al Gobierno Francés la cual será depositada en los archivos de ese Gobierno. Si el Estado declarante elige ese último procedimiento, el mencionado Gobierno tramitará inmediatamente a todos los otros Estados firmantes una copia certificada conforme a la notificación indicando la fecha en la cual la recibió.

ARTICULO XI

a) Los Estados firmantes de la presente Convención podrán adherirse a ella.

b) La adhesión será dada transmitiendo al Gobierno Francés por la vía diplomática, el acto de adhesión, la cual será depositada en los archivos de dicho Gobierno.

c) Ese Gobierno transmitirá inmediatamente a todos los Estados firmantes una copia certificada de la notificación y del acta de adhesión, indicando la fecha a la cual recibió la notificación.

ARTICULO XII

La presente Convención producirá sus efectos, para los Estados que hayan participado al primer depósito de ratificaciones un año después de la fecha de dicho depósito y para los Estados que la ratificaren ulteriormente o que se adhieran para sus colonias, posesiones, protectorados, territorio de ultra mar y territorios bajo su mandato, no mencionados en los instrumentos de ratificación, un año después de la fecha a la cual las notificaciones previstas en el artículo 9) párrafo d), artículo 10) párrafo b) y artículo 11 párrafo b) hayan sido recibidas por el Gobierno Francés.

ARTICULO XIII

Si uno de los Estados contratantes renunciara a la presente Convención, la renuncia será notificada por escrito al Gobierno Francés, quien comunicará inmediatamente en una copia certificada conforme de la notificación, a todos los otros Estados indicando la fecha a la cual la recibió. La renuncia producirá sus efectos sólo para el Estado que la notificó y un año después de la fecha de la recepción de la notificación por el Gobierno Francés.

Las mismas disposiciones se aplican en lo que concierne a la renuncia de la presente Convención para las colonias, posesiones, protectorados, territorios de ultra mar y territorios bajo mandato.

ARTICULO XIV

Los Estados representados en la Conferencia reunida en París del 20 al 24 de Abril de 1926, son admitidos a firmar la presente Convención hasta el 30 de Junio de 1926.

Hecho en París, el 24 de Abril de 1926 en un solo ejemplar cuya copia certificada conforme será entregada a cada uno de los Gobiernos firmantes.

Por	Austria (ad referendum).....	Dr. A. Richl.
"	Bulgaria.....	M. Miltcherd.
"	Cuba.....	Pedro Sánchez Abreu.
"	".....	R. Hernández Portela.
"	Dantzig.....	Alexandre Szembek.
"	Egipto.....	M. E. Kholi Bey.
"	".....	Hassan Bey.
"	España.....	Francisco J. Cervantes.
"	".....	C. Resines.
"	Francia.....	Harismendy.
"	".....	Walckenaer.
"	".....	Loneux.
"	".....	Edmond Chaix.
"	".....	Le Gavrian.
"	".....	Migette.
"	".....	Henri Defert.
"	".....	A. Beau.
"	".....	J. Moulens.
"	Guatemala.....	F. A. Figueroa.
"	Hungría.....	Dr. Coloman de Tomesanye.
"	".....	Eugene de Markhot.
"	Italia.....	G. Summonte.
"	".....	Enrico Mellini.
"	".....	Benedetti Maino.
"	".....	Avv. E. Faldella
"	Luxemburgo.....	Le Gallais.
"	Marruecos.....	Nacivet.
"	México.....	A. Rani.
"	Mónaco.....	Butavand.
"	Perú.....	Emilio Ortiz de Zavallos
"	Paraguay.....	Ramón V. Caballero.

ENERO 1929

" Portugal	Manuel Roldán yPego.
" Polonia.....	Alexandro Szembeck.
" ".....	Richard Michepmer.
" Rumania.....	B. Cantacuzene.
" ".....	P. Chyka.
" el reino de los Serbios, Croatas y Slovenos.....	Spalaikovitch.
" Suiza (ad referendum).....	Delaquis.
" Tunisia.....	Mourgnot.
" ".....	Berthon.
" Uruguay.....	F. Capurro,

Los delegados de la Comisión del Gobierno del Territorio de la Región del Sarre participante a la Conferencia han declarado poder firmar la presente Convención a nombre de la dicha Comisión. Pierrotet. Centner.

Copia Certificada Conforme.

El Ministro Plenipotenciario. Jefe del Servicio del Protocolo.

P. de Fouquieres.

Congreso Internacional de París de Abril de 1926

Convención Internacional relativa a la Circulación del Automóvil

Los infrascriptos, Plenipotenciarios de los Gobiernos de los Estados designados más abajo, reunidos en Conferencia en París del 20 al 24 de Abril de 1926, después de examinar las modificaciones que se ha hecho a la Convención Internacional relativa a la Circulación de los Automóviles del 11 de Octubre de 1909, han convenido en las estipulaciones siguientes:

ARTICULO PRIMERO

DISPOSICIONES GENERALES

La Convención se aplica a la circulación de automóviles en los caminos en general, *cualquiera que sea el objeto y la naturaleza del transporte*, bajo reserva, sin embargo, de las disposiciones especiales nacionales relativas a los servicios públicos de transporte en común de las personas y a los servicios públicos de los transportes de mercaderías.

ARTICULO II

Son llamados automóviles, según las prescripciones de la presente Convención, todo vehículo provisto de un dispositivo de propulsión mecánica, circulando sobre la vía pública sin rieles y sirviendo al transporte de las personas o de mercaderías.

ARTICULO III

CONDICIONES QUE DEBÉN CUMPLIR LOS AUTOMÓVILES PARA SER ADMITIDO INTERNACIONALMENTE A CIRCULAR SOBRE LA VÍA PÚBLICA

Un automóvil, para ser admitido internacionalmente a circular sobre la vía pública, debe haber sido reconocido apto a ser puesto en circulación, después de un examen delante la autoridad competente o delante de una comisión habilitada por ella, o bien ser conforme a un tipo aceptado de la misma manera. Debe en todo caso, tener las condiciones siguientes:

1.—El automóvil debe ser provisto de las disposiciones siguientes:

a) Un aparato de dirección macizo que permita efectuar fácilmente y con toda seguridad los virajes.

b) Debe tener dos sistemas de freno, independiente uno del otro o un sistema movido por dos palancas independientes una de la otra y de tal manera que una pueda trabajar si la otra pudiese fallar.

En todo caso, uno y otro sistema debe ser bastante eficaz y rápido.

c) Cuando el peso del automóvil solo, pasa de 350 kilogramos, debe tener un depósito que permita la marcha hacia atrás por medio del motor desde el asiento del conductor.

d) Cuando el peso total del automóvil y de su carga admisible al momento de la recepción pasa de 3,500 kilogramos, debe tener un depósito especial que impida en todo momento el retroceso, así como también un espejo retrovisor.

Los dispositivos de maniobras deben ser reunidos de tal modo que el conductor pueda moverlos con toda seguridad sin cesar de vigilar el camino.

Los diferentes dispositivos deben ser de un funcionamiento seguro y dispuestos de manera a suprimir en lo posible, los peligros de incendio o de explosión, de no constituir ningún peligro para la circulación, de no espantar y de no molestar demasiado con el ruido, el humo y el olor. El automóvil debe tener un dispositivo de escape con silenciador.

Las ruedas de los vehículos y de sus remolques deben ser provistos de bandajes de goma o de otros sistemas equivalentes en cuanto a la elasticidad.

Las extremidades de los ejes no deben sobresalir del contorno exterior del vehículo.

II. — El automóvil debe llevar:

Adelante y atrás, inscrito sobre placas o sobre el vehículo mismo el signo de matrícula dado por la autoridad competente. El signo de matrícula colocado atrás así como también el signo distintivo de que se habla en el artículo 5.º deben ser alumbrados cuando dejen de ser visibles a la luz del día.

En el caso de un vehículo seguido por un remolque, el signo de matrícula y el signo distintivo de que se habla en el artículo 5.º son repetidos en la parte trasera del remolque y se aplica también (al remolque) la prescripción relativa al alumbrado.

2.º En una parte accesible y con caracteres fáciles de leer, las indicaciones siguientes:

a) Designación del constructor del chasis.

b) Número de fabricación del chasis.

c) Número de fabricación del motor.

III. — Todo automóvil debe ser provisto de un aparato avisador sonoro, de una potencia suficiente.

IV. — Todo automóvil circulando aislado debe ser provisto durante la noche y desde el crepúsculo de dos luces blancas en la parte delantera, situadas, una a la derecha, la otra a la izquierda, y una luz colorada atrás.

Sin embargo, para las motocicletas sin sidecar el número de las luces delanteras puede ser reducido a una.

V. — Todo automóvil debe ser provisto también de uno o varios dispositivos que permitan alumbrar eficazmente el camino adelante y sobre una distancia suficiente, al menos que las luces prescritas más arriba llenan esas condiciones.

Si el vehículo puede andar a una velocidad superior a 30 kilómetros por hora, la distancia de alumbrado no debe ser inferior a 100 metros.

VI. — Los aparatos de alumbrado capaces de producir deslumbramiento deben ser instalados de manera a permitir la supresión del deslumbramiento al cruzarse con los otros vehículos del camino o en toda circunstancias en la cual sea útil esa supresión.

La supresión de la luz delantera debe sin embargo dejar mar-

ger para mantener una potencia luminosa suficiente para alumbrar eficazmente el camino en una distancia de 25 metros por lo menos.

VII. Los automóviles seguidos de un remolque son sometidos al mismo reglamento que los automóviles aislados concerniente al alumbrado delantero; la luz colorada de atrás colocada en la parte de atrás del remolque.

VIII. Concerniente a los límites relativos al peso y al modelo, los automóviles deben satisfacer los reglamentos generales de los países donde circulan.

ARTICULO IV

ENTREGA Y RECONOCIMIENTO DE LOS CERTIFICADOS INTERNACIONALES PARA AUTOMÓVILES

A fin de asegurar para cada automóvil admitido internacionalmente a circular sobre la vía pública, que las condiciones previstas en el artículo 3.º sean observadas o susceptibles de serlo, entregarán unos certificados internacionales según el modelo y las indicaciones que figuran en los anexos A y B de la presente Convención.

Estos certificados son válidos por un año desde la fecha de su entrega. Las indicaciones manuscritas que contienen, tienen que ser escritas en caracteres latinos o en cursiva, llamada inglesa.

Los certificados internacionales entregados por las autoridades de uno de los Estados contratantes o por una asociación reconocida por ella, con la firma de la autoridad, dan libre acceso a la circulación en todos los otros Estados contratantes, que los reconozcan como válidos sin nuevo examen. Sin embargo, el derecho de hacer uso del certificado internacional puede ser negado si no son cumplidas las condiciones previstas en el artículo 3.º.

ARTICULO V

SIGNO DISTINTIVO

Todo automóvil para ser admitido a circular sobre la vía pública debe llevar en la parte trasera, *muy a la vista*, inscrito sobre una placa sobre el vehículo mismo, un signo distintivo compuesto de 1 a 3 letras. Para la aplicación de la presente Convención, el signo distintivo correspondiente ya sea a un Estado, ya sea a un territorio, constituye bajo el punto de vista de la matrícula, una unidad distinta.

Las dimensiones y el color de este signo, las letras, así como sus dimensiones y colores, son definidas en el cuadro del anexo C) de la presente Convención.

ARTICULO VI

CONDICIONES QUE DEBEN LLENAR LOS CONDUCTORES DE AUTOMÓVILES PARA SER ADMITIDOS INTERNACIONALMENTE A MANEJAR UN AUTOMÓVIL SOBRE LA VÍA PÚBLICA.

El conductor de un automóvil debe tener cualidades tales que den una amplia garantía para la seguridad pública.

En lo que concierne a la circulación internacional nadie puede

ENERO 1929

manejar un automóvil sin haber recibido de la autoridad competente o de una asociación reconocida por ésta, una autorización, dando prueba de su aptitud.

La autorización no puede ser entregada a personas menores de 18 años.

ARTICULO VII

ENTREGA Y RECONOCIMIENTO DE LOS PERMISOS INTERNACIONALES PARA CONDUCIR

Después de certificar que para la circulación internacional las condiciones previstas en el artículo precedente son cumplidas, se entregarán unos permisos internacionales para conducir, según el modelo y las indicaciones que figuran en los anexos *D* y *E* de la presente Convención.

Esos permisos son válidos durante un año desde la fecha de su entrega y para las categorías de automóviles a las cuales han sido entregadas.

A) Automóviles cuyo peso total, compuesto del peso en vacío y de carga máxima declarada admisible en el momento de la recepción, no pasa de 3,500 kilogramos.

B) Automóviles cuyo peso total al indicado más arriba, pasa de 3,500 kilogramos.

C) Motocicletas con o sin sidecar.

Las indicaciones manuscritas que contienen permisos internacionales son siempre escritas con caracteres latinos o en cursiva llamada inglesa.

Los permisos internacionales para conducir, entregados por las autoridades de un Estado contratante o por una asociación reconocida por éste con la firma de la autoridad, autorizan en todos los otros Estados contratantes para la conducción de automóviles de la misma categoría por la cual han sido entregados y son reconocidos como válidos sin nuevo examen en todos los Estados contratantes. Sin embargo, el derecho de usar el permiso internacional de conducir puede ser negado si las condiciones exigidas por el artículo precedente no son cumplidas.

ARTICULO VIII

OBSERVACIONES DE LAS LEYES Y DE LOS REGLAMENTOS NACIONALES

El conductor de un automóvil circulando en un país debe ajustarse a las leyes y a los reglamentos en vigor en ese país en lo que toca a la circulación.

Un extracto de esas leyes y de esos reglamentos podrá ser entregado al automovilista a la entrada en el país por la oficina donde deben ser cumplidas las formalidades aduaneras.

ARTICULO IX

SEÑALIZACIÓN DE PELIGROS

Cada uno de los Estados Contratantes se compromete a vigilar en proporción de su autoridad, que no se coloquen otras señales

para indicar pasos peligrosos que las que figuran en el *anexo F* de la presente Convención. Estas señales son escritas sobre placas en forma de triángulo; cada Estado se compromete en lo posible a reservar exclusivamente la forma triangular a dicha señalización y a prohibir el empleo de esa forma en todos los casos donde podría resultar una confusión con la señalización de la cual se habla. El triángulo es, en principio equilátero con un mínimo de 70 c/m. por lado.

Cuando las condiciones atmosféricas se oponen al empleo de placas llenas, la placa triangular puede ser agujereada. En ese caso, no podrá llevar la señal indicada de la naturaleza del obstáculo y sus dimensiones pueden ser reducidas al mínimun de 0,46 m. por lado.

Las señales son colocadas perpendicularmente al camino y a una distancia del obstáculo que no debe ser inferior a 150 metros ni superior a 250 metros, al menos que las disposiciones de los lugares se oponga.

Cuando la distancia de la señal del obstáculo es inferior a 150 mts. otras disposiciones especiales deben ser consideradas.

Cada uno de los Estados Contratantes se opondrá en la medida de sus poderes a que sean colocadas, en las vías públicas, señales o tableros que podrían prestarse a equivocación con las señales reglamentarias o hacer difícil su lectura.

Se pondrá en servicio el sistema de placas triangulares en cada Estado a medida que se haga la colocación de señales nuevas o el reemplazamiento de las actualmente existentes.

ARTICULO X

COMUNICACIONES DE DATOS

Los Estados Contratantes se comprometen a comunicarse los datos propios, a establecer la identificación de las personas poseedoras de certificados internacionales o de permisos internacionales de conducir, cuando su automóvil ha sufrido un accidente grave o que han sido reconocidos posibles de una contravención a los reglamentos concernientes a la circulación.

Se comprometen por otra parte, dar a conocer a los Estados que han entregado certificados o permisos internacionales, los nombres, apellidos y direcciones de las personas a quienes les han retirado el derecho de hacer uso de sus certificados o permisos.

ARTICULO XI

DISPOSICIONES FINALES

La presente Convención será ratificada:

A. — Cada Gobierno informará al Gobierno Francés desde que esté listo para la entrega de las ratificaciones. Cuando veinte de los Estados actualmente ligados por la Convención de 11 de Octubre de 1909 hayan declarado listos a efectuar ese depósito, se procederá a su entrega en el curso del mes que seguirá a la recepción de la última declaración por el Gobierno Francés y en el día fijado por dicho Gobierno.

Los Estados que no hayan tomado parte en la Convención de

11 de Octubre de 1909, y que antes de la fecha fijada para el depósito de las ratificaciones hayan declarado listos para depositar el instrumento de ratificaciones de la presente Convención, participarán en la entrega indicada más arriba.

B. —Las ratificaciones serán depositadas en los archivos del Gobierno Francés.

C. —El depósito de las ratificaciones será constatado en un proceso verbal firmado por los representantes de los Estados Unidos que toman parte en ello y por el Ministro de Relaciones Exteriores de la República Francesa.

D. — Los Gobiernos que no hayan podido depositar el instrumento de sus ratificaciones en las condiciones indicadas en el *párrafo A* del presente artículo podrán hacerlo por una notificación escrita dirigida al Gobierno de la República Francesa acompañada del instrumento de ratificación.

E. —Una copia certificada conforme al proceso verbal relativo al primer depósito de ratificaciones, de las notificaciones indicadas en el párrafo presente y de los instrumentos de ratificación que los acompañan será inmediatamente entregado a los gobiernos firmantes de la presente Convención por el Gobierno Francés y por la vía diplomática. En los casos considerados en el párrafo precedente, el Gobierno Francés le hará conocer al mismo tiempo la fecha en la cual recibió la notificación.

ARTICULO XII

A. —La presente Convención se aplica de pleno derecho sólo a los países metropolitanos de los Estados Contratantes.

B. — Si un Estado Contratante desea aplicar en sus colonias, posesiones, protectorados, territorios de ultra mar o territorio bajo mandato; su intención será mencionada en el instrumento mismo de ratificación o será objeto de una notificación especial dirigida por escrito al Gobierno Francés, la cual será depositada en los archivos de dicho Gobierno. Si el Estado declarante elige ese último procedimiento, el Gobierno Francés transmitirá inmediatamente a todos los otros Estados Contratantes una copia certificada conforme de la ratificación indicando la fecha a la cual la recibió.

ARTICULO XIII

A. —Todo Estado no firmante de la presente Convención podrá adherirse a ello en el momento del depósito de las ratificaciones aludidas en el *artículo 11, párrafo A* o posteriormente a esa fecha.

B. —La adhesión será entregada transmitiendo al Gobierno Francés por la vía diplomática, el acta de adhesión, la cual será depositada en los archivos de dicho Gobierno.

C. —El Gobierno Francés transmitirá inmediatamente a todos los Estados Contratantes copia certificada conforme de la notificación y del acta de adhesión, indicando la fecha a la cual recibe la notificación.

ARTICULO XIV

La presente Convención empezará a regir, para los Estados Contratantes que hayan participado al primer depósito de ratifica-

ciones, un año después de la fecha de dicho depósito y por los Estados que la ratificante ulteriormente o que adherirán, así como para las colonias, posesiones, protectorados, territorios de ultra mar y territorio bajo mandato, no mencionados en los instrumentos de ratificaciones, un año después de la fecha a la cual las notificaciones previstas en el *artículo 11 párrafo D; artículo 12 párrafo B y artículo 13 párrafo B* hayan sido recibidas por el Gobierno Francés.

ARTICULO XV

Cada Estado Contratante que haya tomado parte de la Convención de 11 de Octubre de 1909, se compromete a renunciar a dicha Convención en el momento del depósito del instrumento de su ratificación o de la notificación de su adhesión a la presente Convención.

El mismo procedimiento será seguido por lo que concierne a las declaraciones aludidas en el *artículo 12 párrafo B*.

ARTICULO XVI

Si un Estado Contratante quiere renunciar a la presente Convención, la renuncia será notificada por escrito al Gobierno Francés, quien comunicará inmediatamente en copia certificada, conforme de la notificación a todos los otros Estados haciéndolos saber la fecha a la cual la recibió.

La renuncia no producirá sus efectos para el Estado que la haya notificado, sino un año después que la notificación haya sido enviada al Gobierno Francés.

Las mismas disposiciones se aplican en lo que concierne la renuncia de la presente Convención para las colonias, posesiones, territorios de ultra mar y territorios bajo mandato.

ARTICULO XVII

Los Estados representados a la Conferencia reunida en París del 20 al 24 de Abril de 1926 son admitidos a firmar la presente Convención hasta el 30 de Junio de 1926.

Hecha en París el 24 de Abril de 1926 en un sólo ejemplar cuya copia conforme será entregada a cada uno de los Gobiernos firmantes.

FIRMAS

Por Alemania.....	Dr. Eckardt
„	F. Pflug
„	Dr. Wegert
Por Austria.....	Ing. Altmann
„	Dr. R. Fritz
Por Bélgica.....	Dr. Gaiffier D. Hestroy
Por Brasil.....	F. Guimaraes.
Por Gran Bretaña y la Isla del Norte.....	H. H. Pigot
Por Bulgaria.....	M. Miltchew

ENERO 1929

Por Cuba.....	Pedro Sánchez Abreu
Por ".....	R. Hernández Portela
Por Dinamarca.....	L. Madsen
Por ".....	F. H. V. Bentsen
Por ".....	C. Bilfeldt
Por Dantzig.....	Alexandre Szembeck
Por Egipto.....	M. K. Kholi
Por ".....	Hassan
Por España.....	Francisco J. Cervantes
Por ".....	C. Resines
Por Estonia.....	C. R. Pusta
Por Finlandia.....	M. Nordberg
Por Francia.....	Harismendy
Por ".....	Walckenaex
Por ".....	Lorieux
Por ".....	Edmond Chaix
Por ".....	P. Le Gavrian
Por ".....	M. Migette
Por ".....	Henri Defert
Por ".....	A. Beau
Por ".....	J. Noulens
Por Guatemala.....	F. A. Figueroa
Por Grecia.....	Saryannis
Por Hungría.....	Dr. Coloman de Tomesamyi
Por ".....	Eugene de Markhot
Por el Estado libre de Irlanda	Waughan B. Dempsey
Por Italia.....	G. Summonte
Por ".....	Ing. Enrico Mellini
Por ".....	Benedetti Maino
Por ".....	Arv. E. Faldella
Por Letonia.....	E. Feldmans
Por Lituania.....	P. Klimas
Por Luxemburgo.....	Legallais
Por Marruecos.....	Nacivet
Por Méjico.....	A. Pani
Por Mónaco.....	Butavand
Por Noruega.....	S. L. Bentzon
Por los Países Bajos.....	J. F. Schonfeld.
Por " " ".....	B. W. Van Weldonen Rengers.
Por Perú.....	Emilio Ortiz de Zaballos
Por Persia.....	(ad referendum) Dr. Hosseni
Por ".....	Kan Ghadimy
Por ".....	Almed Khan Adel
Por Polonia.....	Alejandro Szembek
Por ".....	Richard Minchymmer
Por Portugal.....	Manuel Roldán y Pego
Por Rumania.....	B. Cantacuzene
Por ".....	Ghyka
Por el Reino de los Servios, Croa- tas y Slovenios	M. Spalaikovitch
Por Siam.....	Phya Sarasastra
Por Suiza.....	Delaquis
Por Tchechoslovaquia.....	Stefan Osusky
Por Tunisia.....	Mourgnot
Por ".....	Berthon

Por Turquía	Nafiz Zia
Por la Unión de las Repúblicas Socialistas y Soviéticas.....	J. Datram Zin Sodoy-Litroin N. Briling
Por Uruguay	F. Capurro
Por el Departamento de la Sarre	Pierrotot
“ “ “ ...	Contner

ANEXO A

El certificado internacional para automóvil, tal como está entregado a los estados contratantes será redactado en el idioma prescrito por la legislación del dicho Estado.

La traducción definitiva de las rúbricas del carnet en los diferentes idiomas será comunicada al Gobierno de la República Francesa por los otros Gobiernos cada uno en lo que le concierne.

ANEXO B

Certificado (libreta o carnet) Internacional para Automóviles.

ANEXO C

El signo distintivo provisto en el artículo 5.º es constituido por una placa ovalada de 30 ctms. de ancho por 18 ctms. de alto, llevando de una a tres letras pintadas de negro sobre fondo blanco. Las letras son formadas de caracteres latinos mayúsculas.

Tendrán un minimum de 10 centímetros de altura siendo el ancho de las líneas de 10 milímetros.

Las letras distintas por los diferentes Estados y Territorios son los siguientes:

Alemania	D.
Estados Unidos.....	U. S.
Austria.....	A.
Bélgica	B.
Brasil.....	B. R.
Gran Bretaña e Irlanda del Norte.....	G. B.
Isla de Aurigny.....	G. B. A.
Gibraltar	G. Z. B.
Guornesey	G. B. G.
Jersey.....	G. B. J.
Malta.....	G. B. Y.
Indias Británicas.....	B. I.
Bulgaria	B. G.
Chile.....	F. C. H.
China	R. C.
Colombia	C. O.
Cuba.....	C.
Dinamarca.....	D. K.
Dantzig.....	D. A.
Egipto.....	E. T.

Ecuador	E. Q.
España	E.
Estonia	E. W.
Filandia	S. F.
Francia, Argelia, Tunisia	F.
Indias Francesas	F.
Guatemala	G.
Grecia	G. R.
Haití	R. H.
Hungría	H.
Estado libre de Irlanda	S. E.
Italia	I.
Letonia	L. R.
Liechtenstein	F. L.
Lituania	L. T.
Luxemburgo	L.
Marruecos	M. A.
México	M. E. X.
Mónaco	M. C.
Noruega	N.
Panamá	P. Y.
Paraguay	P. A.
Países Bajos	N. L.
Indias neerlandesas	I. N.
Perú	P. E.
Persia	P. R.
Polonia	P. L.
Portugal	P.
Rumania	R.
Territorio de la Sarre	S. A.
Reino de los Serbios, Croatas y Slovenios	S. H. S.
Reino Siamés	S. M.
Suecia	S.
Suiza	C. H.
Siria y Liban:	L. S. A.
Tcheco-Slovaquia	C. S.
Turquía	T. R.
Unión de las Rep. Soviéticas y Socialistas	S. U.
Uruguay	U.

ANEXO D

El permiso internacional de conducir (anexo E) tal como está entregado a cada uno de los Estados Contratantes será redactado en el idioma prescrito por la legislación del dicho Estado.

La traducción definitiva de las rúbricas del carnet en los diferentes idiomas será comunicada al Gobierno de la República Francesa por los otros Gobiernos cada uno en lo que le concierne.

ANEXO E

Permiso internacional de conducir (en libreto).

Cámara de Diputados

PROYECTO DEVUELTO CON MODIFICACIONES POR EL HONORABLE SENADO QUE AUTORIZA LA CONTRATA- CION DE UNO O VARIOS EMPRESTITOS HASTA POR 90.000.000 DE PESOS PARA CONSTRUCCION Y MEJORA- MIENTO DE LOS CAMINOS

(Proyecto de la Cámara de Diputados)

PROYECTO DE LEY:

Artículo 1.º Se autoriza al Presidente de la República para contratar uno o varios empréstitos internos o externos, que produzcan hasta la suma de noventa millones de pesos, moneda legal o su equivalente en moneda extranjera, con interés de siete por ciento (7%), si son empréstitos internos y de seis por ciento (6%), si son externos, y con una amortización acumulativa que podrá ser de uno a tres por ciento.

Los empréstitos se contratarán a medida que lo exija la construcción de las obras a que se refiere la presente ley.

Art. 2.º El servicio de estos empréstitos se hará con los siguientes recursos:

a) Con el 25 por ciento del producto anual de las rentas ordinarias de caminos, provenientes de las contribuciones establecidas por la ley número 3,611, de 5 de Marzo de 1920, una vez deducido el quince por ciento para la adquisición de maquinarias, herramientas y pago del personal a que se refiere la mencionada ley; y con el cuarenta por ciento de estas mismas rentas en las comunas, en cuyo territorio se construyan caminos.

En aquellas comunas en que leyes especiales hayan comprometido alguna parte de los fondos de caminos; sólo podrá destinarse a los fines indicados en esta ley, la cantidad necesaria para completar hasta el veinticinco por ciento o el cuarenta por ciento, respectivamente, de dichos fondos.

b) Con el producto de una contribución adicional de medio por mil sobre el valor de tasación que pagarán todos los predios de las comunas que determine el Presidente de la República, según los beneficios que les reporten la construcción de los caminos o la clase de pavimento con que se construyan los mismos.

c) Con una contribución adicional de medio por mil sobre el valor de tasación, que pagarán todos los predios que tengan frente a caminos o a las partes de caminos que se construyan por medio de esta ley.

d) Con un derecho adicional a la internación de bencina y demás esencias para motores, ascendente a dos centavos moneda corriente por kilo neto.

Rebájase de seis centavos a cinco centavos el derecho adicional de internación por kilo de bencina o esencia para motores a que se refiere la letra a) del artículo 3.º del decreto-ley número 367, de 18 de Marzo de 1925.

e) Los automóviles, autobuses y camiones que se incorporen al tránsito, pagarán por una sola vez un impuesto de un medio por ciento sobre su valor de venta.

Las Municipalidades no podrán otorgar patentes para esta clase de vehículos, sin que previamente se haya depositado este impuesto en la Tesorería Fiscal respectiva.

Modificaciones del Senado

Artículo 2.º El inciso segundo de la letra d) ha sido consultado como artículo separado, con el número 17, al final de la ley.

En el inciso primero, de la letra e) se ha agregado la siguiente frase final: "... en el momento de su empadronamiento o matrícula".

Art. 3.º El total del producido de los empréstitos establecidos en el artículo 1.º, se depositará por el Tesorero General de la República, dentro de los quince días siguientes a su percepción, en una cuenta especial en el Banco Central de Chile, que se denominará "Fondo Especial de Caminos", en la que solamente podrá girar el Ministerio de Fomento.

Modificaciones del Senado

Artículo 3.º Se ha substituído la palabra "producido", por esta otra: "producto"; y

La frase: "... el Banco Central de Chile", por la siguiente: "... la institución de crédito que indique el Presidente de la República".

Art. 4.º El producido de los empréstitos se destinará exclusivamente a la construcción y mejoramiento de los caminos a que se refiere el artículo 8.º, su inversión se hará de acuerdo con las disposiciones de la presente ley y deberá cubrir los gastos derivados de su aplicación y que corresponden a los siguientes:

a) Al pago de las expropiaciones e indemnizaciones que exijan la construcción de los nuevos caminos, incluyendo gastos de tasación, de peritos, etc;

b) Los estudios que las obras demanden;

c) La inspección técnica, no pudiendo invertirse en ella más del seis por ciento del valor de las obras que se construyan; y

d) La adquisición de maquinarias, herramientas, arriendo de locales o bodegas para depositarlas, no pudiendo gastarse por este concepto más de un cinco por ciento del total.

Art. 5.º El Presidente de la República, podrá contratar créditos bancarios o anticipos, a un interés no superior al siete por ciento anual, los cuales se destinarán al estudio y a la iniciación de los trabajos a que se refiere el artículo anterior y serán totalmente cancelados con el producido de los empréstitos que autoriza la presente ley.

Para estos créditos regirá también lo dispuesto en el artículo 3.º y en el inciso 1.º del artículo 4.º de la presente ley.

Modificaciones del Senado

Artículos 4.º y 5.º En el inciso primero de cada uno de estos

artículos, se ha reemplazado también la palabra "producido", por la palabra "producto".

Art. 6.º La Tesorería General de la República abrirá una cuenta especial de depósito que se denominará: "Servicio Empréstitos Especiales de Caminos", a la cual ingresarán las rentas a que se refiere el artículo 2.º

Art. 7.º Si los recursos consultados en la presente ley para la formación del fondo especial de caminos, excedieren a las cantidades necesarias para dar cumplimiento a las disposiciones del artículo 1.º, podrán contratarse empréstitos internos que serán servidos con esos excesos. Estos empréstitos se destinarán a completar el plan de construcción de estos caminos del país en conformidad a lo establecido en el artículo 8.º

En caso de resultar insuficiente para el servicio de los empréstitos las rentas establecidas en el artículo 2.º de la presente ley, el Tesorero General de la República determinará la forma en que deben contribuir para este objeto las Juntas Departamentales de Caminos de los fondos que se obtengan del derecho de peaje que se establezca en los caminos construídos por la presente ley.

Modificaciones del Senado

Artículo 7.º En el inciso primero, se ha substituído la parte que dice: "...podrán contratarse empréstitos internos que serán servidos, etc.", hasta el final del inciso, por la siguiente: "...se destinarán exclusivamente a amortizaciones extraordinarias de los empréstitos a que se refiere este mismo artículo".

Art. 8.º El plan de caminos que deberán construirse con los recursos creados por la presente ley, será aprobado por el Presidente de la República y se sujetará al orden general siguiente:

- I. Caminos de acceso a centros de consumo y de unión a varios centros de consumo entre sí;
- II. Caminos de acceso a estaciones de ferrocarriles.
- III. Caminos a los puertos de embarque y exportación;
- IV. Caminos de fomento;
- V. Camino longitudinal; y
- VI. Caminos de turismo.

Modificaciones del Senado

Artículo 8.º El número V "Camino longitudinal", ha pasado a figurar como el número IV.

El número IV "Caminos de fomento", ha pasado a figurar como número V, refundido con el número VI, en la forma siguiente: "5.º Otros caminos".

El número VI, queda, en consecuencia, eliminado.

Art. 9.º La parte de los empréstitos que se sirva con las rentas provenientes de las letras *a*), *b*) y *c*), del artículo 2.º, deberá invertirse necesariamente en los caminos de la provincia respectiva y la parte proveniente de las letras *d*) y *e*), podrá invertirse en cualesquiera de los caminos que figuren en el plan general que apruebe el Presidente de la República.

A lo menos el cincuenta por ciento de las rentas provenientes

de las letras *a*), *b*) y *c*), del artículo 2.º de la presente ley, se invertirán en el departamento respectivo.

Art. 10 Los fondos sobrantes de un año, provenientes de los empréstitos o de las rentas que establece el artículo 2.º, no pasarán a rentas generales de la Nación y quedarán de hecho destinados al objeto establecido en esta ley.

Modificaciones del Senado

Artículo 10 Se ha reemplazado la frase que dice: "quedarán de hecho destinados", por esta otra: "... se destinarán precisamente".

Art. 11 La ejecución de las obras a que se refiere la presente ley, cuando haya estudios definitivos se hará por contratos a precio alzado o a precios unitarios adjudicados en licitación pública en conformidad a los planos, bases, especificaciones y presupuestos definitivos elaborados por el Departamento de Caminos y aprobados por el Presidente de la República.

Para las obras que no tengan estudios definitivos completos, podrá aplicarse el sistema de contratos a precios unitarios, limitado a las cantidades de obras previstas en el proyecto.

Aquellas obras para cuya contratación no se hubieren presentado interesados, en dos licitaciones sucesivas, podrán ejecutarse por Administración. En tal caso el valor total que se invierta en ellas no podrá exceder del presupuesto oficial que haya servido de base a la propuesta pública.

También podrán realizarse por Administración obras cuyo presupuesto sea inferior a doscientos mil pesos.

Modificaciones del Senado

Artículo 11 En el inciso primero se ha eliminado la frase que dice: "... cuando haya estudios definitivos..", como asimismo las palabras: "... o a precios unitarios..."

El inciso segundo ha sido substituído por el siguiente:

"En casos urgentes, y previa autorización especial del Presidente de la República, podrán llevarse a cabo obras que no tengan estudios definitivos completos, siempre que se haya hecho un anteproyecto del camino y los estudios definitivos de las obras de arte".

Art. 12 Se autoriza al Presidente de la República para establecer en un reglamento las características técnicas con que deberán cumplir los vehículos que circulen por los diferentes caminos a que se refiere la presente ley, atendida la naturaleza de sus pavimentos.

En aquellos caminos en que se coloquen pavimentos definitivos quedará prohibido el tránsito de vehículos de dos ruedas, cuya carga sea superior a una tonelada.

Art. 13 Los dueños de los predios colindantes a los caminos a que se refiere la presente ley quedarán sometidos a la servidumbre de proporcionar las aguas que se necesiten para su construcción a juicio del Director de Caminos, con derecho a indemnización cuando se les ocasione perjuicio.

La indemnización a que haya lugar por el uso del agua se fijará en cada caso por el ingeniero de la provincia o por quien haga sus veces, de acuerdo con el propietario. En caso de desacuerdo,

la indemnización será fijada por dos peritos nombrados uno por cada parte.

Si los peritos no se pusieran de acuerdo acerca de las indemnizaciones, se procederá en conformidad a la ley número 2,313, de 29 de Septiembre de 1917.

Las obligaciones que para los propietarios establecen los incisos anteriores, regirán también, respecto al uso de las aguas que se requieran para la conservación y riego de las calzadas. En estos casos, las atribuciones que esos incisos confiere al ingeniero de la provincia o al Director de Caminos; corresponderán a las respectivas Juntas Departamentales.

Art. 14 Se faculta al Presidente de la República para establecer un derecho de peaje en los caminos o trozos de caminos que se construyan de acuerdo con la presente ley.

Las tarifas de peaje para los distintos recorridos de veinte kilómetros o fracción de recorrido de veinte kilómetros, no podrán exceder de las siguientes:

Carretas de dos ruedas arrastradas por una o más yuntas de bueyes.....	\$ 1.40
Carretas de cuatro ruedas, arrastradas por una o más yuntas de bueyes	,, 1.00
Camiones cargados de más de dos toneladas.....	,, 1.50
Camiones cargados hasta dos toneladas; camiones vacíos de cualquier capacidad y autobuses.....	,, 1.00
Automóviles particulares o de arriendo de cualquier tamaño.....	,, 0.60
Coches con caballos	,, 0.60
Carretones de dos ruedas, con capacidad para una tonelada y media; arrastrados por tres o más caballos.....	,, 0.60
Carretones de cuatro ruedas con igual capacidad, arrastrados por tres o más caballos	,, 0.40
Carretelas de dos ruedas.....	,, 0.40
Motocicletas	,, 0.10
Por cabeza de ganado mayor.....	,, 0.10
Por cabeza de ganado menor, en piños.....	,, 0.02

Todo vehículo que transporte exclusivamente leche, pan, carne, verduras u otros artículos alimenticios frescos, tendrá una rebaja de treinta por ciento sobre la tarifa que le corresponda pagar para la cual se establecerán libretos de abono en la forma que lo determine el Reglamento que se dicte para la aplicación de la presente ley.

Las sumas que se recauden por este derecho, se considerarán como cuenta de depósito y se aplicarán exclusivamente a los siguientes objetos:

a) De preferencia a completar la suma que falte para hacer el servicio de los empréstitos que se autorizan por el artículo 1.º de la presente ley;

b) A los gastos de conservación, reparación y mejoramiento de los caminos respectivos;

c) A la compra de maquinarias, herramientas y útiles destinados a su conservación; y

d) Al pago de los gastos que origine la percepción de los derechos de peaje.

Art. 15 Si el producto del impuesto de peaje no alcanzare para atender a los diversos objetos a que los destina el artículo anterior de la presente ley, se autoriza al Presidente de la República para elevar hasta en un veinte por ciento las tarifas máximas de peaje que se señalan en el citado artículo.

Art. 16 Los fondos provenientes del derecho de peaje establecido en el artículo 14, se depositarán semanalmente en las Tesorerías Fiscales o en instituciones bancarias de la provincia respectiva y su inversión será fiscalizada por las respectivas Juntas Departamentales en la forma establecida en la ley número 3,611, de 5 de Marzo de 1920.

Con estos fondos se abrirá una cuenta de depósito en la que podrá girar solamente el Intendente de cada provincia, de acuerdo con lo dispuesto en el decreto del Ministerio de Hacienda número 344, de 11 de Febrero de 1928.

El sobrante de los fondos de un año se destinará a incrementar los del año siguiente.

Durante el transcurso de cada año los Intendentes de provincias podrán ir girando para los fines que se indican en las letras b), c) y d), del artículo 14 de la presente ley, hasta el setenta por ciento de lo que se vaya recaudando: el sobrante de las rentas de peaje del año anterior y el treinta por ciento restante se podrá girar siempre que sea necesario destinarlo para el objeto a que se refiere el inciso 2.º del artículo 7.º de la presente ley.

Art. 17 Las infracciones en el pago de peaje serán penadas con el doble de la tarifa respectiva y sus producidos acrecentarán las rentas provenientes de este impuesto.

Modificaciones del Senado

Artículos 14, 15, 16 y 17 han sido eliminados.

Art. 18 No se hará la deducción del veinticinco por ciento de las rentas ordinarias de caminos a que se refiere el inciso a), del artículo 2.º de la presente ley, en las comunas que se indican a continuación:

Provincia de Aconcagua.—Comunas de Valparaíso y Viña del Mar;

Provincia de Santiago.—Comunas de Santiago, Providencia, Las Condes, Florida, Ñuñoa, San Miguel, San Bernardo, La Cisterna, Peñaflor, Isla de Maipo, Tango, Talagante, San Antonio, Melipilla, El Monte, María Pinto; Cartagena, Loica y Curacaví;

Provincia de Concepción.—Comunas de Concepción y Talcahuano;

Territorio de Magallanes.—Natales y Magallanes.

No se cobrarán los impuestos establecidos en las letras b) y c), del artículo 2.º de la presente ley, en las Comunas a que se refieren los números 4 y 5 del artículo 3.º de la ley número 4,309, de 9 de Febrero de 1928, y el uno por mil sobre los predios a que se refiere el número 6 del artículo 3.º de la citada ley.

Art. 19 Respecto a los caminos que se construyan por la presente ley, no cesará la jurisdicción de las respectivas Juntas Departamentales de Caminos.

Modificaciones del Senado

Artículo 19. (Que pasa a ser 15) Se han reemplazado las palabras: "...por la..." por estas otras: "con arreglo a las disposiciones de la..."

Art. 20 El cuarenta por ciento a que se refiere la letra *a*) del artículo 2.º y las contribuciones adicionales establecidas en las letras *b*) y *c*), del mismo artículo, comenzarán a regir desde el momento en que se inicie la construcción de los caminos respectivos.

Las demás disposiciones de la presente ley comenzarán a regir desde la fecha de su publicación en el "Diario Oficial".

Las contribuciones adicionales que establece el artículo 2.º regirán solamente mientras se efectúa la total amortización de los empréstitos que autoriza el artículo 1.º de la presente ley.

Art. 21 La contribución de peaje en los caminos a que se refiere el artículo 14 de la presente ley se irá cobrando en las distintas secciones a medida de que vayan siendo entregadas al tránsito público, sin perjuicio de poderse cobrar desde el momento que se estime oportuno en aquellos trozos de caminos que estén en buen estado de conservación.

Art. 22 Los derechos de peaje establecidos por las leyes números 4,179, de 8 de Septiembre de 1927; número 4,294, de 8 de Febrero de 1928 y número 4,309, de 9 de Febrero de 1928, se regirán por las tarifas fijadas en el artículo 14 de la presente ley.

Modificaciones del Senado

Artículos 21 y 22 han sido desechados.

Art. 23 Deróganse las demás disposiciones legales que fueren contrarias a la presente ley.

Modificaciones del Senado

El artículo 23 ha pasado a ser artículo 18.

Enrique Williams Pimentel

Ha fallecido recientemente don Enrique Williams Pimentel, víctima de una cruel enfermedad y a una edad en que principiaba a ser una esperanza de su familia y especialmente de su madre.

Actualmente desempeñaba el puesto de Nivelador 1.º en las Comisiones de Estudio del camino de Melipilla a San Antonio y otros de la provincia. Prestó sus servicios en el Ministerio de Fomento desde el año 1924, durante dos años en el Departamento de ferrocarriles y en seguida en caminos.

Los que trabajaron con él y los que le conocieron en su labor de oficina le rinden un postrer homenaje.

PRENSA TECNICA

The Maintenance of Gravel Roads (la conservación de los caminos de grava) por R. W. Mc-Colough, Ingeniero-jefe del Departamento de caminos de la Provincia Nova Scotia.

(*"Good Roads"*, *Rw. December 1928*, N.º 12).

El señor Mc-Colough tiene bajo su control 15.000 millas (24.000 km.) de caminos, de los cuales 5.000 millas (8.300 km.) son caminos con grava.

El artículo tiene ese poder convincente que da una gran experiencia, es por eso que resumiremos sus principales conclusiones.

Una conservación satisfactoria depende, en primer lugar, de una buena construcción, y ésta, a su vez, de las condiciones siguientes:

- 1) Un buen drenaje;
- 2) Un perfil tan poco bombeado, que no se pueda llamar a simple vista ni convexo ni cóncavo;
- 3) Un ancho mínimo de 24 pies (7.30 mt.)

Debe implantarse el «patrol system», que consiste en que un hombre (y sus ayudantes si son necesarios) tengan la responsabilidad de una sección del camino. El «patrol man» hace sólo las reparaciones livianas. Las reparaciones pesadas que significan maquinarias semejantes a las de construcción, está a cargo de un sistema centralizado (floating system). La longitud de la sección del patrol puede variar entre 3 y 6 millas (5 y 10 km.)

Es muy importante fijar la época de las reparaciones pesadas inmediatamente después de las grandes lluvias o del deshielo en caso de nevada «un dollar gastado en esa oportunidad, hace más que 3 gastados en un mes después».

En Nova Scotia anualmente se hace una reparación que significa la remoción total del afirmado, para lo cual se usan tractores de 10 toneladas y blade-graders (niveladores) de 12 pies; se mejora la clasificación vertical de la grava y se rectifica la sección transversal. Para estos efectos, es necesario contar con material de reemplazo, cuyo acopio se ha hecho a lo largo del camino en el verano anterior, es decir, cuando los caminos estaban en mejores condiciones para el acarreo.

La cantidad de material empleado por año y por milla es de 200 yardas cúbicas (1 mt. cúbico por km. y por año). Cifra que varía mucho, «naturalmente», según las condiciones del tránsito y del material. En cuanto a las reparaciones livianas, a cargo del patrolman, que significan solamente emparejamiento de zanjas y mantención de una pequeña capa de grava libre, se puede decir que son en promedio necesarias después del paso de 600 vehículos.

Las «road maintainers» (rastras para caminos) no deben ser operadas con una velocidad que exceda a tres millas por hora. En cuanto a la postura del material de reemplazo, debe hacerse a mano con cuadrillas especiales.

Una grava demasiado dura, no es el mejor material de conservación. Lo ideal es que sea suficientemente blando para proporcionar material fino, pero sin producir barro y que tenga una dureza que permita mantener una delgada capa de grava libre en la superficie. El tamaño máximo variará, según la dureza de una pulgada a media pulgada.

Debe estudiarse muy bien las plantas de harneo y molienda; en la actualidad se construyen plantas combinadas de chancadoras de muelas, chancadoras giratorias y harneros. Con esas combinaciones se puede obtener la proporción necesaria de material fino. Cuando es necesario estas plantas, se condicionan en forma portátil.

Mr. Mc-Colough hace una crítica muy sincera a la maquinaria actual para la conservación de caminos. Llega a la conclusión de que ella no está todavía suficientemente bien adaptada al trabajo que debe ejecutar; según él, esto se debe a que los ingenieros de Caminos no han sabido todavía fijar las características del material que necesitan, por lo que no puede inculparse a los constructores, en todo caso recomienda que no se hagan economías al adquirir esta clase de material «the lowest-priced machine is not always the cheapest».

El inconveniente más grave de los caminos ripiados es el polvo, para esto recomienda la aplicación del cloruro de calcio en forma moderada, una libra por yarda cuadrada en la primera aplicación y media libra para las siguientes, son las cantidades usadas en Nova Scotia.

BIBLIOGRAFIA

Applications numeriques de la nouvelle méthode de calcul des grandes constructions continues, Tome II,—AGUSTE LIEVIN.

1 vol., 194 págs., 33 frs. 60.—Ed. «Le Constructeur de Cement Armé», 148, Boulevard Magenta, París.

Los tomos I y II traen las aplicaciones de los métodos sencillos ideados por este autor, a todos los tipos usuales de estructuras continuas marcos rígidos, arcos, etc., siempre que sus elementos tengan momento de inercia constante.

Calcul des constructions continues a moments d'inertre variable, d'après la methode de M. Lievin.—TOUCHET.

1 vol., 73 págs., 21 frs. 60.—El mismo editor.

Pieuse et Sonnettes.—NOE et CROCH.

1 vol., 348 págs., 42 frs.—El mismo editor.

Berechnung vielfach statisch un bestimmter biegefeester Stab- und Flachentragewerker (cálculo de los sistemas hiperestáticos reticulados o formados de superficies continuas).—P. PASTERNAK.—1.^a Parte.

1 vol., 273 págs., 16 francos suizos.—Ed. Leeman et Cía.—Zurich.

Es una obra sumamente interesante que abre horizontes nuevos a la teoría de los sistemas hiperestáticos. A pesar de que su estudio supone el conocimiento de la teoría de la elasticidad, será de interés para el ingeniero constructor, porque no descuida en ningún momento la aplicación.

Handbuch für Eisen betonbau.—Dach bauten Kragdächer, etc. (Manual de la construcción de concreto armado), por H. J. KRAUS y F. DISCHINGER.

1 vol., 390 págs., 25.50 marcos.—Ed. W. Ernst.—Berlín W-8.

Esta obra corresponde al IV Tomo de la 4.^a Edición del Manual de Cemento Armado, publicado bajo la dirección de M. F. Emperger.

Festigkeitslehre (Tratado de resistencia de materiales) por S. TIMOSHENKO y M. LESSELLS.—Traducción alemana, por I. MALKIN.

1 vol., 484 págs., 28 marcos.—Ed. J. Springer,—Berlín W-9.