

www.e-rara.ch

Estudio sobre los ferrocarriles sud-americanos y las grandes líneas internacionales

Castro, Juan José

Montevideo, 1893

ETH-Bibliothek Zürich

Shelf Mark: Rar 16957

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-76814>

República Argentina.

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

FERROCARRILES DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

República Argentina

El Estado de la República Argentina
tiene el honor de publicar, en esta forma, el
catálogo de los ferrocarriles de la República
Argentina.

El primer ferrocarril de la República Argentina
se inauguró el 20 de Mayo de 1854, entre Buenos
Aires y San Martín, de 100 kilómetros de longitud.
Desde el 20 de Mayo de 1854 hasta el 20 de Mayo
de 1914, el ferrocarril de Buenos Aires y San
Martín fue el único ferrocarril de la República
Argentina. En 1914 se inauguró el ferrocarril
de Buenos Aires y Rosario, de 100 kilómetros
de longitud, entre Buenos Aires y Rosario.
En 1914 se inauguró el ferrocarril de Buenos
Aires y Bahía Blanca, de 100 kilómetros
de longitud, entre Buenos Aires y Bahía Blanca.
En 1914 se inauguró el ferrocarril de Buenos
Aires y Tucumán, de 100 kilómetros de longitud,
entre Buenos Aires y Tucumán.

República Argentina

CAPÍTULO II

FERROCARRILES DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

Estudiando los ferrocarriles de la República Argentina librados al tránsito público, así como los que están en construcción y en proyecto, se distinguen en la red, cuatro líneas principales que parten de Buenos Aires: el ferrocarril del Sud, que cuenta con 1.878 kilómetros librados al tráfico, siendo la línea principal, que va al puerto de Bahía Blanca, de 717 kilómetros, línea que está destinada en el futuro á cruzar los territorios del Río Negro, del Chubut y de Santa Cruz; el ferrocarril al Pacífico, que mide 1.221 kilómetros hasta la frontera argentino-chilena y que constituye una sección de la gran línea Inter-Oceánica que debe ligar el puerto de Valparaíso con el puerto de Pernambuco (Recife); el ferrocarril "Buenos Aires y Rosario", que llega hasta Tucumán y que, en combinación con la línea del ferrocarril Central Norte de Tucumán á Jujuy, tienen ambas una extensión de 1.507 kilómetros entre los puntos extremos, debiendo dirigirse el Central Norte á la frontera de Bolivia, por cuya arteria se establecerá la comunicación con las líneas proyectadas en ese territorio;—las líneas al Rosario, á Santa Fe, Reconquista y Formosa, que se dirigen á la Asunción del

Paraguay y en cuyo trayecto existen al presente, construídos hasta Reconquista, la cantidad de 799 kilómetros, siendo la extensión total de la línea hasta Formosa de 1.216 kilómetros.

Estas líneas, por las regiones que recorren y los puntos á que se dirigen, forman en la red argentina los troncos de primer orden, que parten de la Capital Federal y pertenecen: la primera á la Empresa del Ferrocarril del Sud; la segunda, compuesta de tres secciones, (de Buenos Aires á Villa Mercedes, de Villa Mercedes á Mendoza y de Mendoza á la frontera con Chile), corresponden respectivamente á la Compañía del Ferrocarril al Pacífico, al Gran Oeste Argentino y á la Empresa del Ferrocarril Trasandino (1)

(1) Las obras que se llevan á cabo para la preparación del plano de la vía de ferrocarril Trasandino, que son las mayores emprendidas hasta hoy en la América Meridional y que están destinadas á franquear el paso á través de los Andes á una de las arterias que han de actuar principalmente en las comunicaciones rápidas de esta región de la América con el continente europeo, la Australia y la Nueva Zelandia, nos mueve á dar una somera reseña sobre ellas, extractando un artículo aparecido en *La Nación* de Buenos Aires el 4 de Mayo del corriente año.

El ferrocarril Trasandino, de trocha de un metro, se compone de dos secciones: la argentina, de 175 kilómetros, pertenece á una compañía inglesa organizada en Londres por los señores Juan E. y Mateo Clark, y la chilena, de 65 kilómetros, construída por los mismos empresarios, que son á la vez los contratistas constructores de la sección argentina. Miden las dos secciones 240 kilómetros.

Los túneles, en número de veinte, suman colectivamente 16,290 metros, de los cuales hay ya perforados á mano 2,500 metros en territorio argentino y 834 en el chileno.

Los túneles más importantes son:

1.º	Las Leñas	699	metros
2.º	Navarro	756	"
3.º	Cuevas	850	"
4.º	Cumbre	5,065	"
5.º	Calavera	3,750	"
6.º	Portillo	1,885	"
7.º	Juncalillo	1,275	"
8.º	Juncal	1,104	"

Total 15,375 metros.

Los cuatro primeros corresponden á la sección argentina.

Los tres primeros túneles son galerías laterales, es decir, siguen paralelos al talweg, á pocos metros de las aristas del cerro, y han sido hechos para proteger la vía contra la nieve y contra las inclemencias del tiempo. Los tres últimos son también galerías laterales.

En la sección argentina se construirán 5,217 metros de túnel y 11,158 en la chilena. El túnel de la cumbre estará á 8,200 metros sobre el nivel del mar, y esta será la mayor altura á que llegue este ferrocarril.

Últimamente y como resultado de nuevos y detenidos estudios practicados por el ingeniero Buggaluy, el túnel de la cumbre proyectado de 5,065 metros será reducido á 2,500 metros en horizontal, con lo que á la vez de conseguir disminuir de cinco á dos años y medio la perforación, se disminuirá también el inconveniente que ofrece el

la tercera, dividida en dos trozos, de Buenos Aires á Tucumán y de Tucumán á Jujuy, pertenece el primero, á la Compañía del Ferrocarril "Buenos Aires y Rosario" y el segundo es de propiedad de la Nación;— y las líneas hasta Formosa, de las cuales la parte construída está dividida en dos trozos, de Buenos Aires, al Rosario y Santa Fe, y de Santa Fe á Reconquista, á cargo de distintas Compañías, siendo una tercera Empresa la que construirá la línea de Reconquista hasta Formosa.

La diversidad de Compañías y de intereses sobre un mismo tronco de línea principal, se dirá, que puede perjudicar á la regularidad del servicio en el tráfico mutuo por la diversidad de direcciones á las cuales esté confiado,

humo de las locomotoras, por la mayor facilidad para la ventilación, amén de disminuir notablemente el costo de la obra.

En la perforación de los túneles se ha trabajado durante los inviernos de 1890 y 1891, no siendo para ello inconveniente la nieve. La construcción de aquéllos comenzó el 5 de Diciembre de 1889, iniciándose por la parte argentina el de la Cumbre y gradualmente se puso trabajo en los demás. En un año se avanzó próximamente 1,920 metros en la sección argentina y 800 en la chilena, sin contar las galerías de acceso y demás trabajos para aumentar los puntos de ataque. Todos estos trabajos se ejecutaron á mano, pues hasta la fecha no se ha hecho uso de la maquinaria y demás instalaciones, cuya colocación estaba próxima á terminarse cuando se suspendieron los trabajos en Enero de 1891.

El túnel helicoidal del Portillo, sección chilena, dá una vuelta completa sobre sí mismo, semejando un inmenso tirabuzón dentro de la montaña. Su boca superior está á 135 metros de altura sobre la boca inferior, y la distancia horizontal entre una y otra es de 400 metros.

La sección de los túneles es de 13 metros cuadrados, y la mayor altura del macizo sobre ellos es de 900 metros en el túnel de la cumbre, de manera que el calor interior no pasa de 30°, lo que será soportable para los obreros durante la construcción, y para los viajeros que los recorran en los trenes.

El ataque se hacía por 26 bocas diferentes, 13 en la sección argentina y 13 en la chilena, alcanzando á perforarse por junto 250 metros mensuales.

Para terminar los túneles habrá que excavar más de 210,000 metros cúbicos de roca.

La línea tiene su punto inicial en Mendoza; en el kilómetro 245⁰⁰ está el primer puente que merece llamar la atención por su extensión: mide 120 metros de largo en seis tramos de 20 metros de luz.

En el kilómetro 22 la vía empieza á serpentear hácia el interior de la cordillera.

El primero de los túneles, el denominado del Coletón, está en el kilómetro 36, tiene 123 metros de extensión y ha sido perforado en roca granítica roja.

En el kilómetro 365⁰⁰ está el segundo puente sobre el río Mendoza, de 45 metros de largo y á 40 metros sobre el nivel de las aguas.

En el kilómetro 373⁰⁰ se cruza el río á la parte Sud por un tercer puente de 45 metros de largo que como los anteriores es de superestructura de hierro, sobre mampostería de piedra, con tres arcos de este material que completan la obra.

En el kilómetro 385⁰⁰ está la estación Cacheuta, nombre indígena de la localidad; sólida construcción de piedra y cal.

Por el cuarto puente, kilómetro 375⁰⁰, la vía cruza á la margen Norte. Mide el puente, que es de hierro y de elegante estructura, 43 metros de largo, con tres arcos adicionales de mampostería de piedra.

y por la falta muchas veces de uniformidad en el mismo material rodante de que se hayan provisto las empresas.

Lo primero está salvado por la solidaridad de intereses que afecta á todas las compañías que constituyen la línea principal, y lo segundo, dada la experiencia que sobre el particular ha hecho ya la República Argentina, cuando el tráfico mutuo tuviera que organizarse entre dos ó más compañías, se tomarían las medidas precaucionales para que no se repitieran los inconvenientes que el Departamento Nacional de Obras Públicas apuntaba en la memoria de 1885 á 1888 á f. 417, en la que, informando sobre el ferrocarril Gran Oeste Argentino, que en la línea de Buenos Aires al Pacífico tiene la sección que une á Villa

Doscientos cincuenta metros más adelante, kilómetro 39, está el segundo túnel. Mide 49 metros de largo.

Entre los kilómetros 41 y 42 se ha desviado el curso del río, mediante lo cual se suprimieron dos de los grandes puentes proyectados por el ingeniero que inició los trabajos. En el kilómetro 47 está la estancia de San Ignacio, de propiedad de don Melitón González, la que cultivada en esa región aparece como un oasis en la cordillera.

En el kilómetro 48⁰⁰ está el quinto puente de la línea y primero de los de acero de 75 metros de luz; por éste se pasa al lado Sud del río.

En el kilómetro 52 está el tercer túnel de 40 metros.

En el kilómetro 54 está el sexto puente y segundo de los de 75 metros de luz, por el que la línea cruza á la margen Norte del río.

En el kilómetro 54⁵⁰ están el cuarto y quinto túnel, el primero de 21 y el segundo de 40 metros de extensión.

En el kilómetro 58 la línea cruza á la margen Sud del río por el séptimo puente y tercero de los de 75 metros de luz; y en el kilómetro 62 vuélvese á cruzar á la margen Norte por el octavo puente y cuarto de los de 75 metros. En este punto la línea entra en la región llamada La Invernada.

En el kilómetro 62 está la estación Guido, que cuenta con un estanque de excelente agua para las locomotoras.

En el kilómetro 70⁰⁰ está el túnel núm. 6 de 88 metros, y en el kilómetro 71 el núm. 7 de 90 metros.

En el kilómetro 72 se llega al punto denominado Cerro Negro, que es un gigantesco parellón de piedra oscura, y en este mismo sitio se cruza á la margen Sud del río por el puente núm. 9 de 60 metros. Este puente es el último de los de acero adquiridos en los Estados-Unidos. Desde ese punto la línea férrea continúa por la margen Sud en una extensión de 70 kilómetros hasta llegar al río Tupungato.

En el kilómetro 77 está el túnel núm. 8 de 27 metros, y á corta distancia había otro que fué convertido en corte abierto para mayor seguridad del tráfico.

En el kilómetro 92 está la estación Uspallata. — 1.700 m. sobre el nivel del mar — sólida construcción de piedra semejante á la de Cacheuta.

En el kilómetro 114 están los túneles 9 y 10 llamados del Bermejito.

En este sitio la línea cruza el río á 76 metros sobre el nivel de sus aguas.

En el kilómetro 121⁵⁰ y á una elevación de 2,087 metros sobre el nivel del mar está el río Blanco, término de las secciones abiertas oficialmente al tráfico público en territorio argentino, ya entonces los rieles llegaban al kilómetro 133⁰⁰, presiguiéndose en tanto los trabajos con tal empeño, que el 23 de Abril de 1893 los rieles llegaron al kilómetro 135, río Colorado, desde cuyo lugar siguen seis kilómetros de terraplenes construidos desde hace más de dos años, los que alcanzan hasta muy cerca de la Posada de las Vacas.

Los puentes y túneles que hemos anotado kilómetro por kilómetro, dan apenas una

Mercedes con Mendoza, decía lo siguiente: "Resultan grandes dificultades, por el sistema de enganche diferente de los vagones de ésta y los de otras empresas, que pasan en grandes cantidades la línea de este ferrocarril cargados con mercancías para Mendoza y San Juan.

"Esos vehículos están provistos en su mayor parte del enganche central con cadenas á roscas y paragolpes laterales, mientras una gran parte de los vagones del ferrocarril Gran Oeste Argentino tienen un enganche central con *eslabón* solamente y sin paragolpes laterales. Las dificultades que se presentan para la unión de estos vehículos y los peligros, son innumerables. Prescindiendo de los inconvenientes que resultan de unir vehículos con

remota idea de la enorme cantidad de trabajo que se ha requerido para construir ¹ parte ya terminada del ferrocarril. No hemos mencionado, porque demandaría mucho espacio, un considerable número de alcantarillas, varias de las cuales, por su tamaño, podrían considerarse como puentes; tampoco hemos hablado de los grandes cortes y terraplenes, porque sería extendernos demasiado; pero si, haremos mención, que en la ejecución de las enormes excavaciones en rocas practicadas para este ferrocarril, se consumieron centenares de toneladas de pólvora y dinamita.

De Punta de las Vacas á las Cuevas el trazado es de fácil ejecución. Las obras más importantes que falta ejecutar para completar el ferrocarril Trasandino son los ocho túneles de la cumbre, mencionados más arriba, que miden colectivamente 15.375 metros.

En los primeros estudios se había proyectado un túnel corto, pero á considerable altura, que exigía un gran desarrollo de gradiente á uno y otro lado de la cordillera.

Desde el kilómetro 32, que es de donde puede decirse que empieza la cordillera, la línea sigue el curso del río Mendoza por entre elevadas montañas que aumentan en altura á medida que el ferrocarril avanza en dirección á la cumbre.

Nada más que piedra y agua había en la cordillera, á contar del kilómetro 3, boca del río, hasta Uspallata, de manera que para llevar adelante los trabajos hubo que transportarlo todo á lomo de mula.

Los empresarios tuvieron que proveerse de un número considerable de mulas, las que transportaron miles de toneladas de materiales, herramientas, provisiones y explosivos; pero, para abrir paso á las mulas fué necesario construir primero un camino que fué obra, por sí sola, de considerables dificultades y gastos. Este camino se construyó en los flancos de la montaña, en el borde de los precipicios y en las cumbres de los portezuelos, y á fuerza de pico y del barreno del minero se cortaron las sendas que en muchas partes no tenían más de medio metro de ancho, y es por esa vía que circulaban las bestias con sus pesadas cargas.

El 5 de Abril de 1880, aniversario de la victoria de Maypú, se inauguraron los trabajos en Santa Rosa de los Andes por el presidente Balmaceda.

Los trabajos en la sección chilena están divididos en cuatro secciones: la 1.ª de Santa Rosa al kilómetro 13; la segunda del kilómetro 13 al río Blanco, kilómetro 35; la tercera del río Blanco al Juncal, kilómetro 52, y la cuarta del Juncal á la Cúmbre.

La línea arranca de la estación Los Andes—á corta distancia del ferrocarril del Estado con el cual empalma—á 830 metros sobre el nivel del mar, y sigue por la margen Sur del río Aconcagua y está concluida y funcionando hasta el Salto del Soldado, donde cruza el río—kilómetro 26—sobre un puente de 20 metros de largo.

En el Salto del Soldado hay una serie de túneles, el primero de 240 metros de largo. Al salir de este túnel, el tren cruza el río por un puente de 20 metros para

“diferentes sistemas de enganche, sucede también que ve-
“hículos provistos del mismo enganche central, con eslabón,
“tienen alturas diferentes, á causa de los elásticos más ó
“menos gastados, ó por la posición diferente en que está
“colocado este enganche, lo que en ambos casos hace muy
“difícil prenderlos por medio del eslabón, y es necesario
“torcer éste. Se comprende que estos defectos en los vehí-
“culos pueden ser causa de accidentes, debido á que e^l
“paragolpes más alto sube por arriba del otro, ocasionando
“de este modo el descarrilamiento del vehículo.

Esos inconvenientes, al presente, han debido subsanarse por las compañías, dotando á sus líneas del tren rodante adecuado para asegurar un buen servicio en el tráfico

penetrar en el lado opuesto en otro túnel de 63 metros, y pasa por otros de 45 y de 70 metros respectivamente hasta llegar al kilómetro 277⁰⁰, término actual de los rieles.

Los terraplenes han avanzado hasta el kilómetro 313⁰⁰, la mampostería de los puentes está bastante avanzada en esta última parte de la 2.^a sección, y en la estación de los Andes se tienen depositados los materiales para la vía permanente hasta el Juncal, kilómetro 52, inclusive las superestructuras de hierro para los puentes.

En el kilómetro 137 de la sección argentina empieza la línea con cremallera sistema Abt, con riel central y gradiente de 8⁰⁰‰, en una extensión de 1.250 metros; continúa en horizontal para volver en el kilómetro 141 á entrar en la cremallera en una extensión de 750 metros.

En el kilómetro 142 se llega á Punta de las Vacas, 2.320 metros sobre el mar. Aquí la línea cruzará á la margen Norte del río por un puente de 30 metros y abandonando el valle de Mendoza se internará en el de las Cuevas.

En el kilómetro 144 se proyecta perforar un túnel de 150 metros.

En el kilómetro 149⁵⁰ se cruzará á la margen Sud del río Mendoza por un puente de 60 metros.

En el kilómetro 157⁵⁰ volverá la línea á la margen Norte por un puente de 21 metros. En este punto la línea pasa muy próxima al famoso Puente del Inca, escavado por el río en la roca viva, á 2.710 metros sobre el mar.

En el kilómetro 159⁵⁰ se cruza el río de las Cuevas por un puente de 40 metros.

En el kilómetro 161 se empleará la cremallera Abt, en una extensión de dos kilómetros. Volverá á emplearse la cremallera desde el kilómetro 163⁰⁰ hasta el 170 á la entrada del primer túnel de la cumbre, á 3.188 metros sobre el mar.

En el kilómetro 167 se cruzará por última vez el río por un puente de 30 metros, para entrar en los túneles que van descritos más arriba.

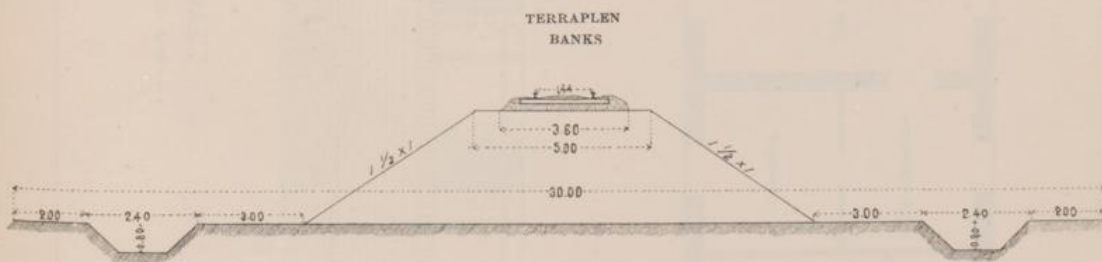
En la sección chilena empieza la cremallera desde el kilómetro 45⁰⁰ y recorre una extensión de 3.500 metros.

En el kilómetro 51⁰⁰, penetra en el túnel del Juncal de 1.104 metros de extensión; y en el del Juncalillo, de 1.275 metros con cremallera Abt hasta el kilómetro 118⁰⁰; parte de este túnel entre los kilómetros 56 y 58 es en espiral, ascendiendo 135 metros en una distancia horizontal de 400 metros.

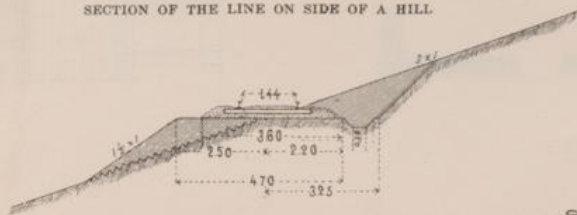
En el kilómetro 58⁰⁰ vuelve la vía á ser horizontal con el objeto de tener desvío para cambio y cruzamientos de trenes y para dar agua á las locomotoras. Esto permitirá doblar el tráfico.

Después de pasar el desvío sigue la línea en cremallera hasta el kilómetro 63⁰⁰, punto en que termina el sistema Abt, y avanza con pequeña gradiente de 5 por mil hasta el kilómetro 64, en que empieza el descenso. En el kilómetro 65 cruza el límite divisorio entre Chile y la Argentina.

SECCIONES TRANSVERSALES DE LA VIA
 TIPOS NORMALES
 GENERAL TYPES OF CROSS-SECTION OF
 BANKS AND CUTTING



SECCION DE LA LÍNEA EN DECLIVE
 SECTION OF THE LINE ON SIDE OF A HILL



ESCALA $\frac{1}{200}$

SCALE $\frac{1}{200}$

N.º 1

GENERAL THEORY OF DEFORMATION OF
POLYMER MATERIALS

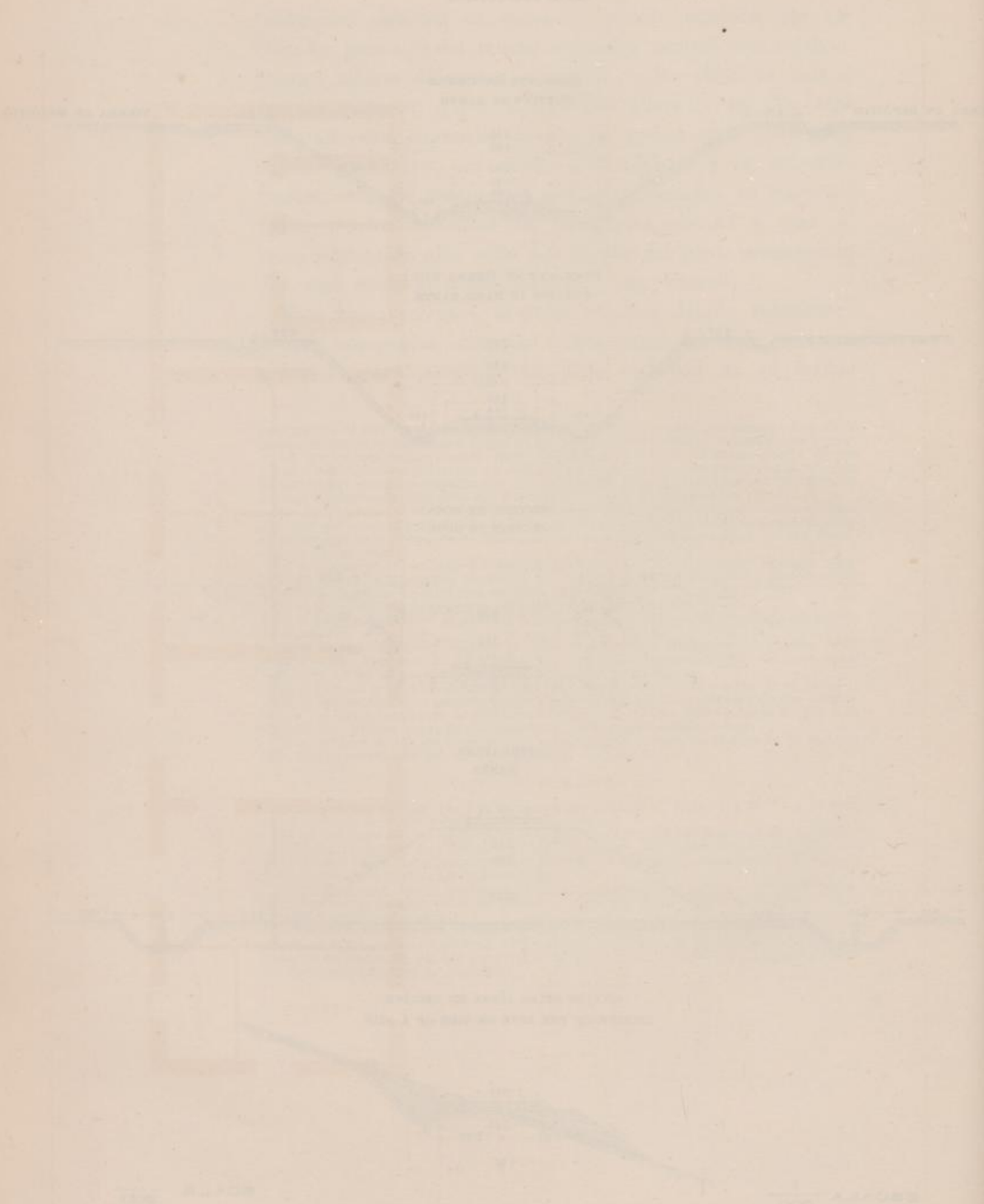


Fig. 1

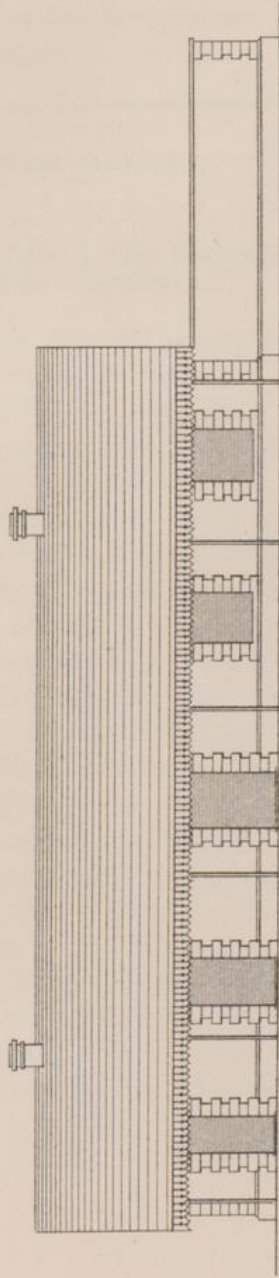
Fig. 2

Fig. 3

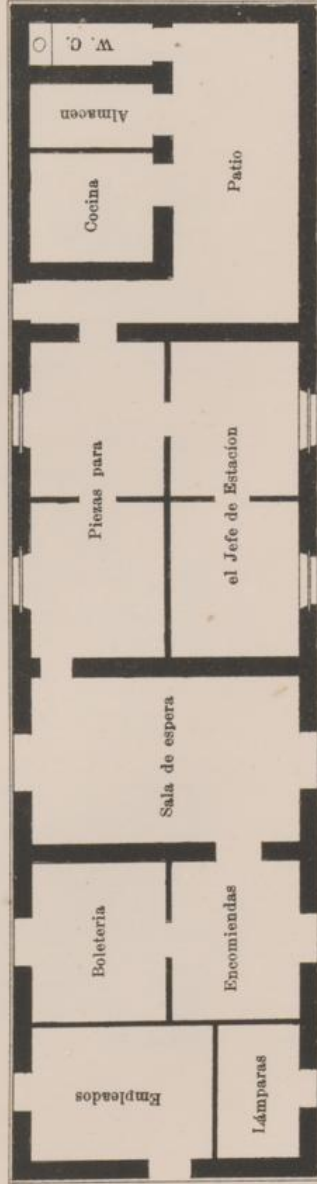
Fig. 4

Fig. 5

TIPO DE UNA ESTACION DE 2^ª CLASE
 TYPE OF 2ND CLASS STATION



ELEVACION
 ELEVATION



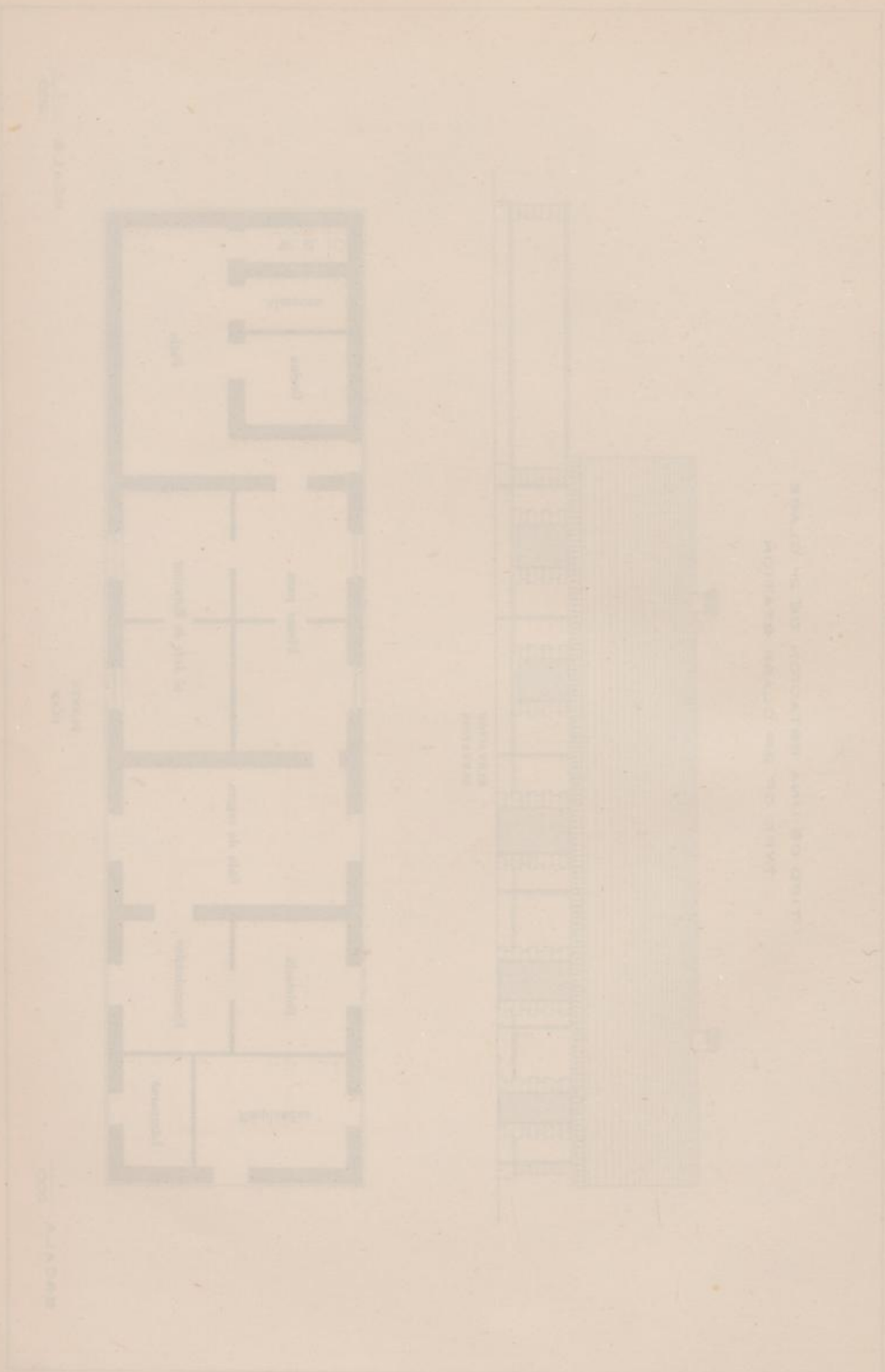
PLANTA
 PLAN

ESCALA $\frac{1}{200}$

SCALE $\frac{1}{200}$

N.^o 2

213



SECTION THROUGH THE BUILDING SHOWING THE POSITION OF THE ROOF AND THE POSITION OF THE FLOOR AND CEILING

mutuo, y justifica esa creencia el aumento de tren rodante operado en las líneas de Buenos Aires á Mendoza, con el que ha debido renovarse el primitivo, y que ha sido el siguiente:

FERROCARRILES	TREN RODANTE			
	NÚMERO DE VEHICULOS			
	1888	1889	1890	1891
Buenos Aires á Villa Mercedes	830	1573	1809	1838
Gran Oeste Argentino. . . .	781	1418	1602	1637

Al lado de esos inconvenientes, subsanables por las propias conveniencias de las compañías, podrían indicarse otros que afectan principalmente á las líneas de interés general de la red argentina, y que han sido producidos:

1.º Por la ausencia de un plan bien estudiado del trazado general de los ferrocarriles argentinos que hubiera distribuido convenientemente las zonas del territorio, entre las líneas de interés general y las de interés local, y con arreglo al cual se hubieran otorgado las concesiones que han autorizado la construcción de 29.660 kilómetros de vías férreas, de los cuales hay ya librados al servicio público la cantidad de 12.990 kilómetros.

2.º Por la falta de uniformidad en la trocha de las líneas de interés general.

Lo primero ha motivado que ciertas líneas igualmente importantes por su extensión, se disputen el tráfico de la misma zona, como pasa, entre otras, con las líneas de San Cristóbal y de Sunchales á Tucumán, que marchan en 536 kilómetros á una distancia media de 24 kilómetros por el territorio de las provincias de Santa Fe, Santiago del Estero y Tucumán, que cuentan apenas con 3,2 habitantes por kilómetro cuadrado, población que no justifica

la presencia de esas dos líneas, separadas por una zona tan diminuta, sin grave detrimento para los intereses de la compañía que no goza de los favores del Estado, y para los intereses públicos expuestos por la competencia, á pagar íntegramente los servicios de la garantía, cómo pasa con la línea de San Cristóbal á Tucumán.

El aumento de la vida industrial y comercial que en la República Argentina se revela por una progresión alentadora, hará desaparecer con el tiempo los perjuicios que puedan acarrear esas zonas estrechas, compartidas por líneas que han demandado ingentes sumas para su construcción.

El mal que entraña el segundo punto señalado, tiene otras proyecciones: afecta á las comunicaciones rápidas de futuro, en el territorio nacional.

Varias de las líneas principales del Norte del territorio argentino, sin traspasar, no podrán establecer el tráfico mutuo con las del Sud; y las de la región del Este estarán impedidas para realizarlo sin soluciones de continuidad con las del resto del país.

La trocha de la red de las Provincias de Corrientes y de Entre-Ríos, difiere de la adoptada en los territorios vecinos de la Provincia de Santa Fe y el Chaco, y en estos, como en el resto del país, exceptuando la Provincia de Buenos Aires, se ha entremezclado la trocha de 1 m 676 y la de 1 metro, dando por resultado la discontinuidad de la trocha, en los troncos de primer orden, que de Buenos Aires deben dirigirse á Chile, á Bolivia y al Paraguay.

La trocha media de 1 m. 435 entre las aristas interiores de los rieles, con arreglo á la cual se construye la red de ferrocarriles de las Provincias de Entre-Ríos y de Corrientes, habría sido la trocha, en nuestro concepto, más conveniente para las líneas nacionales de primer orden.

Con esa trocha, la línea de Buenos Aires á Bolivia, pasando por Tucumán y Jujuy, que está llamada á desempeñar en las comunicaciones rápidas del continente americano un rol de trascendental importancia, no se encontraría hoy con el inconveniente de la discontinuidad de la trocha, que la amenaza con la pérdida de tiempo que representa el tener que pasar de una vía de 1 m. 676, á una vía de un metro.

Las economías que pudo proporcionar la línea de Buenos Aires á Tucumán, que abarca una extensión de 1.155 kilómetros reduciendo su plataforma y las obras de arte en 0 m. 24 centms., habría compensado seguramente el aumento del costo de la línea á la frontera con Bolivia, en la extensión de 652 kilómetros, de los cuales existen ya construidos 352 hasta Jujuy.

Las dificultades naturales que ofrece esa región no han impuesto como ineludible la trocha de un metro, porque á estar á las condiciones técnicas obtenidas en la sección de Tucumán á Metán, de que tenemos noticias por el informe citado del Departamento Nacional de Obras Públicas (págs. 276 y 277), habría permitido perfectamente la adopción de la trocha de 1 m. 435.

Las curvas entran en la línea; en la relación de 21.75 % con radios mínimos de 400 metros; el 78.25 % del trazado está representado por líneas rectas de las cuales la mayor mide 23.196 metros.

Se cuenta una rampa máxima de 18 ‰ con una longitud de 2.200 metros y dos pendientes máximas de 15 ‰ con 1.500 y 4.600 metros respectivamente de largo.

El término medio de los rampas es de 9 ‰ y el de las pendientes de 8 ‰.

Con ese programa técnico, con la solidez que ofrecen para a formación del plano de la vía los terrenos escarpados

ó de sierras, y adoptando el riel de acero, tipo Vignol p. ej., de 34 kgs. de peso por metro corriente, con tren rodante articulado americano (boggie) y locomotoras Stephenson de 3 ejes acoplados con boggie y tender con boggie, podrían hacerse correr en la sección de Tucumán á Jujuy y hasta Bolivia, siempre que se mantuvieran esas condiciones técnicas, trenes expresos de una velocidad máxima en la marcha de 70 kilómetros por hora, y los trenes pesados de carga con material articulado, remolcados por locomotora Beyer Peacock de 4 ejes acoplados, podrían arrastrar hasta 450 toneladas.

En los Estados- Unidos, en las líneas de Nueva-York á Boston p. ej., trenes pesados de carga en pendientes que alcanzan hasta 28 ‰, marchan con una velocidad comprendida entre 25 y 30 kims. por hora, (Lavoigne y Póntzen pág. 28), siendo la velocidad comercial, en los trenes de pasajeros en las grandes líneas, de 65 á 70 kims; en el Brasil, en la línea Central, con pendientes que alcanzan á 18 ‰ y radios que descienden hasta 180 metros, corren los trenes con una velocidad mediana comercial de 40 kims; y en el Uruguay, donde las pendientes máximas de sus líneas, de tipo uniforme, llegan excepcionalmente á 16 ‰ con radios que descienden hasta 200 metros, pueden marchar los trenes livianos de pasajeros con el material rodante y de tracción indicado en las planillas de fs. 110 y 116 de este estudio, con una velocidad máxima permitida de 72 kilómetros por hora, siendo la marcha para trenes mixtos en el movimiento comercial entre 30 y 60 kilómetros.

Dados estos precedentes, el ferrocarril Central Norte, (de Tucumán á Jujuy) pudo ser construido, en primer lugar, adoptando la trocha media de 1 m. 435, que habiéndola hecho extensiva al ferrocarril "Buenos Aires y Rosario" (que va de Buenos Aires á Tucumán), la habilitaría me-

por para el movimiento futuro de carácter internacional americano á que está destinada esa importante línea, haciéndola á la vez más económica, que con la trocha de 1 m. 676. Conservando en la parte escabrosa hasta la frontera con Bolivia, las condiciones planimétricas y altimétricas de la sección hasta Metán, se ve, que no estaría en condiciones inferiores á las líneas que en las naciones de América se han construido en idénticas ó inferiores condiciones técnicas, siempre que se le diera á la plataforma de la vía la firmeza y estabilidad necesarias, y á los rieles la sección y peso requerido para obtener sin peligros las velocidades reclamadas por el movimiento rápido nacional é internacional.

El mismo defecto de la discontinuidad de la trocha se nota, y aparentemente, con menos justificación, en la línea de Buenos Aires á Formosa, de vasta importancia, por la zona de territorio argentino que atraviesa y por sus proyecciones de futuro para servir á las comunicaciones rápidas con la República del Paraguay.

En tres grandes secciones está dividida la línea y cada una de ellas pertenece á una empresa diferente: la primera, de Buenos Aires á Santa Fe con 481 kilómetros 500 metros librados al servicio público, ha sido construida adoptando la trocha de 1 m. 676; la segunda sección de Santa Fe á Reconquista, que también está en explotación, mide 318 kilómetros y se ha establecido en ese trayecto la trocha de 1 metro; y la tercera sección de Reconquista á Formosa, cuya concesión fué acordada por el Honorable Congreso de la Nación en 5 de Octubre de 1887, debe ser construida con la trocha de 1 m. 676.

Los territorios de la margen derecha del río Paraná, están caracterizados por extensas planicies. Las alturas con relación al nivel del mar de esa zona como de las demás que abarca la red de ferrocarriles argentinos correspondien-

te á las estaciones nos han sido proporcionadas, así como las distancias kilométricas, por la Dirección General de Ferrocarriles.

Ese interesante y útil trabajo que incluiremos mas adelante, expresa para cada ferrocarril, la distancia que existe de una á otra estación, la que resulta para cada una de ellas desde el *cero* ú origen de la línea, y á la vez la distancia que media, ó á que se encuentra, el origen y el fin de cada línea, desde la Estación Central de Buenos Aires. Para cada punto que se cita se acompaña la altura á que se encuentra sobre el nivel del mar, y bastará fijar la atención sobre la altura á que respectivamente está cada estación, con relación al plano de comparación adoptado, para convencerse que en las secciones de la línea que nos ocupa, esto es, en la línea de Buenos Aires y Rosario y ramal de Irigoyen á Santa Fe, así como en la línea de Santa Fe á Reconquista, el promedio en las pendientes no puede exceder de 1. 5 ‰.

Las condiciones planimétricas y altimétricas de la sección de Reconquista á Formosa nos las dá el informe ya citado del Departamento Nacional de Obras Públicas (fs. 13 y 14) en los términos siguientes:

“Las pendientes y rampas son casi nulas. Así lo prueba “el perfil de la sección de 230 kilms. (Reconquista á Formosa) en la que se nota un desnivel total de 20 metros, “lo que dá una rampa media de 9 centímetros por kilómetro.”

“En la segunda sección (Resistencia á Formosa), las gradientes son todavía menores, pues en 187 kilómetros que “tiene, sólo hay un desnivel de 4 metros.

“El número total de curvas es de 87, correspondiendo “56 á la primera sección y 31 á la segunda.

“El radio de estas curvas varía entre 500 y 2000 me-

“tros, excepto dos que tienen 300 metros de radio, cerca
“del vado del Barmajo, pero que son susceptibles de ser
“modificadas.

“En la primera sección el desarrollo de las 56 curvas
“da 25 kilómetros, siendo en línea recta 230, es decir, 10 %
“de curvas y 90 % de rectas.

“En la segunda sección el desarrollo de las curvas da
“kms. 6.600 y en línea recta, 180 kms. 400 metros, de modo
“que resulta 96.5 % de rectas y 3.5 % de curvas”.

En presencia de esas condiciones planimétricas y altimétricas tan excepcionalmente buenas, permitidas por las planicies naturales del suelo en toda la línea desde Buenos Aires hasta Formosa, á primera vista, no se encontraría ninguna explicación plausible que justificara el haber interpuesto entre la trocha uniforme de 1 m. 676 de las dos grandes secciones extremas de una línea de interés general, una sección de 318 kilómetros como la de Santa Fe á Reconquista con la trocha de un metro.—Para hacer desaparecer esta aparente anomalía debemos hacer presente que no ha sido proyectada desde el primer momento en toda su extensión la gran línea argentina que debe ligar á Buenos Aires con la Asunción del Paraguay y que, como lo haremos notar más adelante en otro capítulo, será la arteria que con ventajas superiores á las otras líneas argentinas que se dirigen al Paraguay podrá servir en el futuro á las comunicaciones rápidas entre el puerto de Buenos Aires y aquel territorio.

Concesiones parciales han venido á formarla en todo su trayecto, y distintas compañías han procedido según se lo aconsejaban sus intereses de momento; esa es la causa que explica la discontinuidad en la trocha en una línea que hoy la tomamos para apreciar su importancia de conjunto y su valer internacional en las comunicaciones rápidas ame-

ricanas. — Por otra parte la línea de Santa Fe á Reconquista tal cual es, tiene justificada la condición de su trocha; pertenece á la red de los ferrocarriles de la Provincia de Santa Fe, á todo un sistema local de viabilidad y que ha sido construido con la trocha de un metro y dentro de esa red, la dirección de su traza, la señala para dar paso en el futuro á un movimiento de interés general por formar cuerpo de una línea llamada á tener grande importancia.

Llegado ese momento, si las conveniencias y las necesidades del tráfico lo requieren, la línea de Santa Fe á Reconquista transformaría sus condiciones de línea de interés local en línea de interés general, siempre que para entonces, la ingeniería no haya encontrado un medio aún más rápido que aventaje al cambio de boggie, adoptado hoy con éxito en las líneas norte-americanas para que pasen los mismos coches de una trocha ancha á una angosta, ó viceversa.

El ferrocarril del Chaco Austral que parte del Puerto Barranqueros, situado sobre la margen derecha del río Paraná frente á la ciudad capital de la provincia de Corrientes, y termina en el empalme con el ferrocarril Central Norte, en las cercanías del pueblo de San José de Metán, en la provincia de Salta, estudiado bajo el punto de vista de la importancia que su trazado le dá para formar cuerpo en las grandes arterias que deben servir al movimiento internacional americano, salta de inmediato, que si bien, por la trocha que le ha sido asignada de 1 m. 676 facilita el tráfico con la que se ha proyectado de Reconquista á Formosa, lo retardaría por la diferencia de trocha con las líneas que forman sus verdaderas prolongaciones, que son: la red de la Provincia de Corrientes y Entre-Ríos que ha sido construída con la trocha de 1

m. 435 y la línea de la prolongación del ferrocarril Central Norte, por las cuales deben establecerse las comunicaciones de las ciudades y puertos de la margen derecha del Uruguay con los territorios de Bolivia y del Perú.

Esta segunda é importante vinculación del F. C. C. Norte, confirma las ventajas que habría ofrecido la construcción de esa línea, así como las demás de interés general del territorio argentino, con la trocha uniforme de 1 metro 435, que es la trocha adoptada en los Estados limítrofes del Uruguay y del Paraguay, y la que más se recomienda para las líneas de grandes trayectos.

En cuanto á las condiciones técnicas, tanto la línea del Chaco Austral como la mayor parte de las líneas de la red argentina reúnen condiciones de bondad excepcional; grandes trechos como la línea al Pacífico (de Buenos Aires á Villa Mercedes) en donde solo existen tres pendientes cuya extensión en conjunto no alcanza á 2 kilómetros y que llegan apenas al 5 ‰, conservándose las pendientes y las rampas en esa línea, en la de "Buenos Aires y Rosario" que se dirige á Tucumán y en la que vá á Formosa en el promedio de 1 á 1.5 ‰, con grandes trechos en alineamientos rectos, siendo los mayores, el que se encuentra en la línea citada del Pacífico, que mide 318 kilómetros y el que ha sido proyectado en la línea del Chaco Austral, que mide 485 kilómetros.

En general, si alguna de las líneas de la red argentina destinada en lo futuro á desempeñar un rol principal en el movimiento internacional de Sud-América, actualmente se resiente por insuficiencia en la consolidación de la vía ó en el peso de los rieles para soportar trenes rápidos, llegado el caso de tener que servir á ese género de comunicaciones, se colocarían en condiciones adecuadas para ese fin; hay que tener presente que en un país nuevo como la

República Argentina que ha tenido que llevar el riel al desierto como elemento indispensable para entregar al trabajo sus fértiles tierras, no es posible desde los primeros momentos instalar las líneas férreas con todos los perfeccionamientos del arte; lo que se habría impuesto como más conveniente, no eran las líneas en tan buenas condiciones como las que caracterizan en general á la red argentina: tal vez habrían bastado para las regiones des pobladas líneas más rudimentarias y menos costosas, aunque construidas bajo el plan indicado para mejorarlas progresivamente á medida que las necesidades del tráfico lo requirieran.

En este sentido, los pueblos modernos deberían seguir el criterio americano, que en materia de ferrocarriles podría sintetizarse en esta fórmula: *construir el mayor número de kilómetros con el menor capital posible.*

El perfeccionamiento de la primera instalación viene con el desarrollo del tráfico, y á no haber procedido con ese criterio, muchas de las grandes líneas norte-americanas que hoy están en completa prosperidad, no se habrían construido si se hubiera esperado á realizar el capital que esas obras demandaban para dotar la línea desde la primera instalación, con las obras de arte costosas que hubieran requerido.

Régimen legal

La construcción de los ferrocarriles de la República Argentina ha tenido lugar mediante concesiones otorgadas para cada paso particular, ya por el Congreso Nacional ó por las Legislaturas de las Provincias, tomando en uno ú otro caso la denominación de Ferrocarriles Nacionales ó Ferrocarriles Provinciales.

Ha otorgado el Gobierno Nacional la concesión de las siguientes líneas: *a* —destinadas á poner en comunicación dos ó más Provincias; *b* —destinadas á poner en comunicación, la Capital Nacional, con una ó más Provincias; *c* —destinadas á establecer la comunicación de un punto cualquiera del territorio nacional con uno ó más estados limítrofes; *d* —las que debían ser construidas por cuenta de la Nación; *e* —las que eran prolongación de líneas de propiedad de la Nación ó de líneas concedidas por el Congreso Nacional.

A su vez los Gobiernos Provinciales han otorgado concesiones de las líneas de interés local, esto es, las que no salían de los límites de las Provincias y respetaban los derechos de las concesiones ya existentes, concedidas por el Gobierno Nacional.

En este orden de cosas ya nacional ó provincial, no existe una legislación tipo, á la que se hallan subordinado las concesiones, por cuya falta de uniformidad estaríamos lejos de formular un reproche. Entrañando las concesiones, una série de favores del Estado, hay conveniencia pública, en estos países nuevos, de tener la libertad de ir amoldando las concesiones á las exigencias de cada época para así restringir los favores y franquicias y aminorar los monopolios.

No se extrañe pues que en ese sentido hayan sido va-

cilantes los primeros pasos dados en la República Argentina, quien necesitaba atraer los capitales extranjeros para la construcción de sus vías férreas, destinadas á poblar sus ricos territorios, crear sus industrias y desenvolver su comercio, otorgando á los concesionarios todos los favores que fueran necesarios para determinarlos á invertir sus capitales en la construcción de esas líneas.

La primera tentativa, nos la revela, la ley sancionada por el Honorable Congreso el 30 de Junio de 1855 que autorizaba la construcción del ferrocarril de la ciudad del Rosario á la de Córdoba, conforme á las bases siguientes:

Concesión temporaria por *noventa y nueve* años al fin de los cuales el Gobierno adquiriría la línea, previo pago de su importe al precio de tasación; cesión gratuita á perpetuidad, de una zona de terreno de veinte cuadras de ancho á cada lado del eje de la vía; exención de derechos para todos los materiales necesarios para la construcción y equipo de la vía; derechos para construir ramales con las mismas ventajas acordadas para el camino principal, debiendo terminar la concesión en la fecha que concluya la de éste; facultad al Poder Ejecutivo para que tome el número de acciones que le permita el Tesoro Público; derecho de la Empresa para fijar las tarifas durante la concesión, debiendo cobrar al Estado por servicios oficiales una tercera parte menos que la tarifa general.

No habiendo alcanzado los resultados que tuvo en vista el Honorable Congreso Nacional, por el Decreto de 30 de Octubre de 1857 se duplicó la zona de tierra que había sido otorgada. Esos favores no fueron suficientes para decidir al capital extranjero, y empeñados los Poderes Públicos en alentar la construcción de los ferrocarriles en el país, fué dictada la ley de 26 de Setiembre de 1861 que otorgaba la garantía del *siete por ciento* de interés anual, durante diez años, sobre un capital que no excedería

de un *máximum* determinado de antemano, debiendo los concesionarios hacer un depósito en efectivo ó en títulos de crédito en garantía del cumplimiento de las obligaciones contraídas, teniendo que someter anualmente las tarifas á la aprobación del Poder Ejecutivo.

El régimen de esa ley fué alterado por la de 5 de Setiembre de 1862 que fijó como costo máximo por kilómetro de línea pronta para librarse al servicio público, la cantidad de *seis mil libras esterlinas* la milla, con la garantía del *siete por ciento* anual, por el término de *cuarenta años* y reembolsables al Estado las sumas que tuviera que servir por ese concepto con el exceso del *siete por ciento* líquido que produjera la explotación de la línea, pudiendo el Gobierno, intervenir en las operaciones de la Compañía á los efectos de la garantía acordada, así como en la formación de las tarifas, cuando las utilidades de la línea excedieran al *doce por ciento* al año, reservándose asimismo el derecho de expropiar el ferrocarril, en cualquier tiempo, pagando su costo reconocido, con más el *veinte por ciento*, á título de indemnización; prestación por parte de la Empresa, de caución pecuniaria suficiente, á juicio del Gobierno, que asegure el cumplimiento del contrato, y estableciendo que las cuestiones que se suscitaren entre el Gobierno y la Empresa serian resueltas por arbitraje.

Las condiciones acordadas por esa ley, fueron mejoradas por el contrato del 19 de Marzo de 1863 aprobado por Ley del Congreso Nacional de 23 de Mayo del mismo año; el costo de la línea quedó fijado en la cantidad de *seis mil cuatrocientas libras esterlinas la milla*, con la garantía durante *cuarenta años*, del interés de *siete por ciento* anual, que seria satisfecho, integrando la diferencia entre éste interés y el producto líquido de la explotación cuando éste fuere menos, y si fuere más, aplicando la demasia al reintegro

de las cantidades pagadas por el Gobierno, para cuyo fin se establecía desde ya que para la liquidación de la garantía otorgada se deduciría del producto bruto del tráfico *un cuarenta y cinco por ciento* por gastos de explotación, y sobre la cantidad restante, se calcularía el producido líquido por mil; facultad al Poder Ejecutivo, para suscribirse á la Empresa por la cantidad de *quince mil* acciones de *veinte libras esterlinas* cada una; cesión gratuita á la Empresa de los terrenos necesarios para la instalación de la vía y sus dependencias, y adjudicación en propiedad á condición de poblarlas, de una legua de terreno á cada lado del camino en toda su extensión; intervención del Gobierno en la formación de las tarifas, cuando la línea produzca dividendos superiores al *quince por ciento* sobre el capital; exención de derechos durante *cuarenta años* para todos los materiales necesarios para la construcción y uso de la vía; exención también por el mismo período de toda contribución ó impuesto á la propiedad del ferrocarril y sus dependencias; derecho de utilizar las maderas y bosques de propiedad pública para objetos del camino ó de su tráfico, todo libre de cargo y sin remuneración alguna; exención del servicio militar para las personas empleadas en la construcción y tráfico de la línea; goce de todas las ventajas y prerrogativas que se hayan establecido ó se establecieren en favor de los inmigrantes, para los que introduzca la Compañía; obligación de conducir gratuitamente las balijas de correspondencia pública y de transportar los efectos militares y tropas por la mitad de los precios comunes; finalmente, sometimiento á la decisión de árbitros de las cuestiones que se suscitaren entre la Compañía y el Gobierno. Tal es el régimen establecido por la ley citada de 23 de Mayo de 1863 y con sujeción á la cual se llevó á cabo la construcción del Ferrocarril Central Argentino

con trocha de 1 m. 676, que tiene su punto de partida en la ciudad del Rosario, Provincia de Santa Fé y termina en la ciudad de Córdoba.

Como se vé, los primeros pasos para la construcción de los Ferrocarriles Nacionales, en la República Argentina, fueron dados con la prudencia que el asunto reclamaba en su iniciación. De la concesión temporal, sin un mínimo de interés garantido, con que se dió principio á las gestiones para atraer al capital europeo, fueron aumentándose los favores, por parte de la Nación, hasta que finalmente se llegó, al régimen de la concesión á perpetuidad, con interés garantido por cuarenta años, sobre un precio por milla fijado de antemano, y todos los demás favores que hemos indicado.

En la ley citada puede decirse, que se llegó al *máximum* de los favores que el Estado podía otorgar, para alentar la construcción de ferrocarriles, porqué en las subsiguientes concesiones, fueron introduciéndose modificaciones ó restricciones á sus cláusulas principales.

Así, por ejemplo, en la mayoría de las concesiones otorgadas posteriormente, se mantuvo el carácter de perpetuidad dada á la concesión de la línea del Ferrocarril Central Argentino, pero el término de cuarenta años para el servicio de la garantía del 7 % y goce de los demás favores, solo fué concedido al Ferrocarril Argentino del Este, sin la adjudicación de tierras, aunque sobre un precio de 10.000 libras esterlinas la milla, (ley de 3 de Octubre de 1863 y Decreto de 26 de Julio de 1870.)

La ley de 10 de Octubre de 1870 y Decreto de 14 de Octubre de 1872, (concesión del Ferrocarril de Buenos Aires á Campana) bajo el mismo tipo de concesión, pero sin la adjudicación de tierras en propiedad, acordada á la línea del Rosario á Córdoba, redujo á 20 años el período para

el goce de la garantía de 7 % y sobre un capital que sería ajustado al costo efectivo del camino.

El Honorable Congreso de la Nación, dentro de los términos generales del régimen legal de la concesión del Ferrocarril Central Argentino, uniformó las condiciones á que tendría que subordinarse la construcción de cinco líneas férreas importantes: de Buenos Aires á Mendoza y San Juan; de San Juan á Totoralejos; de Tucumán á Jujuy; de Mercedes á Corrientes, y el Trasandino á Chile, y dictó la ley promulgada el 5 de Noviembre de 1872 que autorizaba al Poder Ejecutivo para contratar, previa licitación, la construcción de esos ferrocarriles bajo las condiciones siguientes: *a.* Garantía del siete por ciento de interés anual, durante *veinte años*, sobre el costo efectivo de la línea; *b.* Servicio de la garantía, en dinero efectivo, ó en fondos públicos de *seis por ciento* de renta y *uno por ciento* de amortización anual; *c.* Costo de la explotación de la línea determinado en el 50 ó el 55 por ciento del producto bruto, según que las condiciones del trazado imponga más ó ménos gasto de tracción; *d.* Reintegro del importe pagado por concepto de garantías, en fondos públicos ó en dinero, con el excedente del *siete por ciento* del producto líquido de la línea; *e.* Facultad del Poder Ejecutivo, para fijar las tarifas durante el término de la garantía é intervención en ellas después de su vencimiento, cuando los beneficios excedan del *doce por ciento*; *f.* Caucción pecuniaria, al firmar el contrato, en garantía de la ejecución de la obra de *cien mil pesos fuertes*; *g.* Derecho del Poder Ejecutivo, para hacer inspeccionar las obras.

Este mismo régimen, ha sido extensivo á casi todas las concesiones de ferrocarriles garantidos otorgadas posteriormente, siendo los términos variables: el interés garantido, que ha descendido hasta el *cinco por ciento* en la mayoría

de las concesiones, y el precio por kilómetro que ha oscilado entre 18.000 y 31.000 pesos oro.

La condición de perpetuidad, implícitamente establecida en todas esas concesiones, ha sido sustituida en algunas líneas garantidas, por la concesión temporaria, limitada á *sesenta años*, como en el caso de la línea de Villa Mercedes á la Rioja, y á *cincuenta y cinco años* como en la línea de San Cristóbal á Tucumán (Leyes de 15 y 21 de Octubre de 1887).

Desde el año 1887, en adelante, se han otorgado concesiones á perpetuidad sin garantía ni primas de ninguna especie, y concesiones temporarias per el término de *noventa y nueve años*.

Reasumiendo, señalaremos ahora en sus términos principales, los diferentes regímenes legales de los ferrocarriles de la República Argentina.

- 1.º Concesión á perpetuidad; garantía de intereses por períodos que varía entre *cuarenta y diez años*, que será servida, en dinero efectivo ó en fondos públicos; capital determinado por precios kilométricos que varían entre 18.000 y 31.500 pesos oro; asignación del 45 hasta el 60 por ciento de las entradas brutas de la línea como costo de explotación, para la liquidación de la garantía; reintegración de la garantía con el excedente del *siete por ciento* del rendimiento líquido de la línea; facultad del Poder Ejecutivo para fijar las tarifas durante el término de la garantía é intervenir en ellas después de su vencimiento, cuando los beneficios, excedan del *doce por ciento*; caución pecuniaria al firmar el contrato en garantía de la ejecución de las obras.
- 2.º Concesión á perpetuidad, sin garantía de interés ni prima de ninguna especie.

- 3.º Concesión temporaria, por el término de cincuenta y cinco y sesenta años; garantía del *cinco por ciento* por todo el período de la concesión; retroversión al Estado, de la línea y todo su equipo sin ninguna retribución al fin del período de la concesión.
- 4.º Concesión temporaria por el término de *noventa y nueve años* sin garantía de interés, (con retroversión al Estado al fin de él); — para este, como para el régimen 2.º y 3.º, se conceden los favores determinados por los artículos 54 y 55 de la ley de 18 de Setiembre de 1872.

Los gobiernos provinciales han otorgado concesiones de ferrocarriles, en general, bajo los mismos regímenes de las líneas nacionales.

Los ferrocarriles construidos por cuenta de la Nación, unos se han llevado á cabo por medio de licitación pública como pasó en las líneas de Buenos Aires á Mendoza y San Juan, y de Mendoza á Santa Rosa de los Andes; en los demás casos, las líneas han sido construidas por contratos celebrados sin llenar ese requisito; en esas condiciones, se ha construido el Ferrocarril Central Norte (de Tucumán á Jujuy) y las líneas de Dean Funes á Chilecito y de Chumbicha á Catamarca, que son las únicas, cuya propiedad conserva la Nación.

Confección de Proyectos

El programa seguido para la confección de los proyectos de obras públicas, ha sido calcado sobre el que rige en Francia para el cuerpo de Ingenieros de Puentes y Calzadas; su adopción, fué aconsejada por el Departamento Nacio-

nal de Obras Públicas y decretada por el Ministerio del Interior á 27 de Julio de 1876.

Es el siguiente:

PROGRAMA QUE DEBE SEGUIRSE EN LA CONFECCIÓN DE PROYECTOS

DOCUMENTOS	ESCALAS	REGLAS Á OBSERVARSE
<p>1.º Extractos de cartas. 2.º Plano general.</p>	<p><i>Ad libitum</i> se adoptará según el caso una de las siguientes: $\frac{1}{1000}$, $\frac{1}{2000}$, $\frac{1}{2500}$ $\frac{1}{5000}$ ó $\frac{1}{10000}$. Cuando se pueda debe usarse el plano catastral.</p>	<p align="center"><i>Ante-Proyecto</i></p> <p>1.º En el plano general deben indicarse los accidentes del terreno por medio de curvas horizontales, sombras ó tintas convencionales, escribiendo además tantas cotas de nivel, referidas á las aguas medias del mar, como se puedan recoger, especialmente las que se refieran á la cumbre y al tal-veg. Siempre que el plano del proyecto se extienda sobre una parte del litoral, se deben usar las cartas hidrográficas de que se pueda disponer, para indicar el desarrollo de las costas y las cotas de profundidad.</p> <p>2.º Los planos generales y mapas deben ser orientados.</p> <p>3.º El trazado debe coincidir con el perfil longitudinal, y se indicará sobre el plano, con la mayor precisión posible, los puntos principales del perfil, como las distancias kilométricas, los vértices y amplitudes de los ángulos, cambios de pendiente y obras de arte. Cuando sea conveniente para facilitar el examen del proyecto, se rebatirá el perfil longitudinal sobre el plano.</p> <p>4.º Cuando el trazado cruce un valle expuesto á inundaciones, se indicará el límite hasta donde puedan llegar las aguas.</p>

DOCUMENTOS	ESCALAS	REGLAS Á OBSERVARSE
		<p>Si se trata de un proyecto de mejoras de un curso de agua ó de la defensa de un río, se debe determinar el talweg y el límite hasta donde llega el agua en cada ribera indicando con una ó más flechas la dirección de la corriente.</p> <p>El plano debe extenderse aguas arriba y abajo del punto en que se proyecta la obra, de modo que se pueda tener una idea exacta de la dirección general del curso del agua.</p> <p>5.º Tratándose del curso de un canal, de un camino carretero ó de un ferrocarril, el plano general deberá representar á ambos lados del trazado y sobre una longitud total que no será menor de un kilómetro, una série de cotas de nivelación en número suficiente para demostrar la conveniencia de la dirección propuesta. Los caminos transversales, los límites de las propiedades, el fianco de las cuchillas, la línea del talweg ó la orilla del curso de agua darán las direcciones más convenientes para los perfiles transversales, según los cuales deberán disponerse las cotas de nivelación.</p> <p>6.º Cuando se trate del emplazamiento de un puente, deberá hacerse el relevamiento del curso de agua en una extensión suficiente, aguas arriba y abajo del puente elegido para la obra; que no abrazará menos de un kilómetro á cada lado. Se deberán anotar en éste las cotas de nivel suficientes para formarse una idea exacta del perfil longitudinal del lecho del curso de agua, y un cierto número</p>

DOCUMENTOS	ESCALAS	REGLAS Á OBSERVARSE
3.º Perfil longitudinal. Escala del perfil.	La del plano general.	de perfiles transversales, de modo que se pueda apreciar la conveniencia del punto elegido.
Escala de alturas.	Décupla de la del plano.	7.º El plano de referencia para la nivelación será el nivel del mar, y siempre que sea posible se deberá también referirle al nivel medio del Río de la Plata en aguas bajas.
		8.º Las cotas de las longitudes así como las que se refieren á las alturas, se inscribirán sobre líneas trazadas debajo del perfil, paralelamente á la orilla del papel.
		Se inscribirán las longitudes acumuladas á partir del origen correspondiente á cada cota de nivel, las distancias kilométricas, las cotas de nivel del terreno, referidas al plano de comparación. Cuando se trate de carreteras ó ferrocarriles, se deberán indicar las cotas del proyecto, las longitudes de los alineamientos rectos, puntos de tangencia y su longitud, radio de las curvas y sus desarrollos, longitud de las rampas ó pendientes y horizontales, indicando con números las gradientes.
		En todos los proyectos debe indicarse sobre una línea trazada por la parte superior del perfil, la longitud del trazado en la travesía de cada Provincia.
		9.º La longitud del trazado será dividida en kilómetros, el origen será indicado por un cero, y las extremidades de cada kilómetro por números árabes, anteponiéndoles la letra K.— Cada una de estas divisiones principales será subdividida en fracciones

DOCUMENTOS	ESCALAS	REGLAS Á OBSERVARSE
<p>4.º Perfiles transversales.</p> <p>5.º Tipo de las obras de arte. Dimensiones que no excedan de 100 metros.</p> <p>Por dimensiones que excedan de 100 metros.</p>	<p style="text-align: center;">1 200</p> <p>para longitudes y alturas.</p>	<p>exactas de kilómetros, las que se indicarán también con números árabes, un poco más pequeños que los que indiquen los kilómetros. (Cada una de estas divisiones principales, se subdividirá en fracciones exactas de kilómetro, las que se indicarán con números árabes).</p> <p>10. Los golpes de nivel ó cotas de perfil se tomarán de 50 en 50 metros, cuando se cruce un terreno que no sea quebrado, y en caso contrario, se tomarán tan cerca uno de otro como sea necesario, debiendo siempre tratar que las distancias entre cada golpe de nivel se expresen por números enteros.</p> <p>11. La sección del perfil se indicará por una línea negra.—La línea del proyecto se indicará con carmín. Las superficies en terraplen serán laladas con carmín, y en amarillo las de desmonte. Las cotas de terraplen y desmonte se anotarán en carmín, y se colocarán las del terraplen inmediatamente á este por la parte superior, y las del desmonte por la parte inferior.</p> <p>12. Los perfiles transversales deben comprender por lo menos una extensión doble de la del terreno que se ocupe. La cota correspondiente al perfil longitudinal, se distinguirá de las demás por el uso de una cifra especial ó más pronunciada.</p> <p>Las cotas del perfil transversal y las del perfil longitudinal corresponderán siempre á un mismo plano de comparación.</p>

DOCUMENTOS	ESCALAS	REGLAS Á OBSERVARSE						
<p>Documentos manuscritos:</p> <p>1.º Memoria explicativa.</p> <p>2.º Cuadro aproximativo de los movimientos de tierras, obras de arte, etc.</p> <p>3.º Estimación aproximada y detallada de los gastos.</p> <p>4.º Cálculo de la circulación anual y entradas probables (cuando se trate de carreteras).</p> <p>5.º Registro numerado progresivamente de los documentos y planos que forman el expediente.</p>	<p align="center"> $\frac{1}{100}$ $\frac{1}{200}$ </p> <p>salvo á emplear en los detalles escalas múltiples de las que preceden.</p>	<p>Para no tener ordenadas demasiado largas, se podrán relacionar estos perfiles á un plano que pase á un cierto número de metros más arriba ó abajo del de referencia, pero indicando las cotas como tomadas con relación á éste.</p> <p>En los perfiles transversales correspondientes á terrenos expuestos á inundaciones ó en las cercanías de un curso de agua, se debe indicar el nivel de las aguas altas con una línea azul y una cota relacionada al plano de referencia.</p> <p>Cuando los proyectos se refieran á obras de arte ó mejoras en el curso de un río, se debe levantar un número suficiente de perfiles transversales para poder conocer el talweg, los que deben ser tomados hasta fuera del terreno expuesto á inundaciones.</p> <p>Los perfiles transversales deben siempre rebatirse hacia el mismo lado, tomando éste hacia el punto de partida.</p> <p>13. Debe observarse el mayor cuidado al escribir las cotas, que sean bien distintas y exactas.</p> <p>El nivel de las aguas bajas y altas, el de las mareas, etc., deberá indicarse por medio de líneas y cotas azules referidas al plano de comparación.</p>						
<p>1.º Plano general.</p>	<p>Se adoptará según el caso una de las escalas siguientes:</p> <table border="0"> <tr> <td>$\frac{1}{1000}$</td> <td>$\frac{1}{2000}$</td> <td>$\frac{1}{2500}$</td> </tr> <tr> <td>$\frac{1}{5000}$</td> <td>$\frac{1}{10000}$</td> <td></td> </tr> </table>	$\frac{1}{1000}$	$\frac{1}{2000}$	$\frac{1}{2500}$	$\frac{1}{5000}$	$\frac{1}{10000}$		<p align="center"><i>Proyectos definitivos</i></p> <p>14. Los planos deben tener todos los detalles que se especifican en los artículos 1.º, 2.º, 3.º y 4.º.</p>
$\frac{1}{1000}$	$\frac{1}{2000}$	$\frac{1}{2500}$						
$\frac{1}{5000}$	$\frac{1}{10000}$							

DOCUMENTOS	ESCALAS	REGLAS Á OBSERVARSE
	Cuando sea posible se usará el plano catastral.	15. El perfil longitudinal debe tener los detalles que se indican en los artículos 6.º, 7.º, 8.º, 9.º y 10.º añadiendo las perforaciones que deben hacerse cuando se trate de obras de arte y terraplenes ó desmontes de alguna profundidad: las que deben indicarse en el perfil.
2.º Perfil longitudinal. Para longitudes. Para alturas.	La del plano. Décupla de la del plano.	16. Debe acompañarse un plano de las perforaciones, con todos los detalles necesarios, refiriéndolos al plano de comparación.
3.º Perforaciones.	$\frac{1}{200}$	17. Además de los datos que se determinan en el artículo 12, debe indicarse el perfil tipo de la carretera, canal ó camino de hierro que se proyecta.
4.º Perfiles transversales.	$\frac{1}{200}$	18. Debe indicarse en el corte ó sección de las fundaciones de todas las obras por medio de sus sombras ó tintas convencionales, la naturaleza y espesor de las capas del terreno en que debe ejecutarse la fundación. Sobre cada capa se indicará su naturaleza y espesor.
5.º Obras de arte. Para dimensiones que no excedan de 25 metros.	$\frac{1}{50}$ $\frac{1}{100}$	
Comprendidas entre 25 y 100.	$\frac{1}{200}$	19. Por medio de líneas y cotas azules se indicará en las elevaciones y corte de las obras de arte, el nivel de aguas bajas y altas, ordinarias y extraordinarias.
Pasando de 100. Para los detalles de las obras y para el material de hierro y madera de caminos de hierro, etc.	De $\frac{1}{10}$ ó $\frac{1}{3}$ empleando siempre proporciones simples y decimales.	20. Sobre los planos, secciones y elevaciones deben indicarse las cotas indispensables para poder apreciar la exactitud del proyecto y comprobar su evaluación.
		21. Además de los datos que se deben acompañar con los planos y que se expresan en los artículos anteriores, el Consejo de Obras Públicas

DOCUMENTOS	ESCALAS	REGLAS Á OBSERVARSE
<p>1.º Memoria descriptiva. 2.º Pliego de condiciones. 3.º Cuadro detallado del cubaje de movimientos de tierra, obras de arte, etc. 4.º Cuadro de los alineamientos, rectas, rampas, pendientes, horizontales, radios de curvatura, etc. 5.º Análisis de precios. 6.º Presupuesto detallado. 7.º Cuadro de las indemnizaciones á pagar. 8.º Cuadro numerado progresivamente de los documentos que forman el expediente.</p>		<p>podrá ampliar su número, lo que se determinará en cada caso en las instrucciones y condiciones que debe dar.</p> <p>22. Los documentos que formen el expediente deben tener una numeración progresiva.</p> <p style="text-align: center;"><i>Disposiciones generales</i></p> <p>23. El trazado y perfil longitudinal, serán relacionados según el sentido del curso del camino, siguiendo la numeración progresiva desde el punto más importante del litoral, hacia el interior.</p> <p>24. Para facilitar la determinación sobre un mapa, del punto en que se va á ejecutar la obra, debe indicarse en el origen del perfil, lo mismo, que en la extremidad la distancia y dirección aproximada desde ese punto á los principales centros poblados.</p> <p>25. Se debe tener especial cuidado de indicar sobre el plano del trazado, las poblaciones, caminos, cursos de agua, propiedades, etc., que se crucen ó que esten situados en las cercanías.</p> <p>26. Las escalas se deben representar gráficamente sobre el plano y perfil; también se expresarán con cifras; como por ejemplo: Escala de 0^m002 por metro ($\frac{1}{500}$).</p> <p>27. Todos los planos, perfiles, dibujos y documentos sin excepción, serán presentados formando un legajo ó expediente de 0^m22 por 0^m32.</p> <p>28. Los planos y perfiles que deben</p>

DOCUMENTOS	ESCALAS	REGLAS Á OBSERVARSE
		<p>formar parte del legajo ó expediente, serán doblados según las dimensiones anteriores en pliegos iguales y alternados tanto en el sentido de la longitud como en el de la altura y del modo más conveniente y fácil para poder ser examinados.</p>
		<p>29. Los planos que formen parte del expediente, serán ejecutados en tela transparente debiendo enviarse los originales por separado.</p>
		<p>30. El plano del trazado será ejecutado sobre una tira de papel continua, que puede formarse por pliegos unidos de modo que compongan una sola pieza. Cuando haya cambio de dirección, se establecerán ángulos en blanco determinados por dos líneas con una amplitud conveniente, y dispuestas de modo que sea fácil establecer el ángulo de los dos alineamientos. Para esto el papel será doblado en dos pliegues, que terminarán en la misma orilla de la tela ó papel, uno de los dobleces será perpendicular á la orilla del papel, de modo á dividir en dos partes iguales el ángulo en que el dibujo quede interrumpido.</p>
		<p>31. Todos los planos y documentos que formen el expediente, serán fijados por el ingeniero encargado de confeccionarlos, y con el visto bueno ó conforme del que los haya examinado, indicando el título ó empleo que desempeñe cada uno.</p>

El Director General,
GUILLERMO WHITE.

Ley General de Ferrocarriles Nacionales

Derogada la Ley Reglamentaria de los Ferrocarriles Nacionales del 18 de Setiembre de 1872, por la Ley promulgada el 24 de Noviembre de 1891, que ha venido á suplantarla, creemos de interés dar á continuación, íntegramente el texto de ella.

TÍTULO I

Disposiciones preliminares

Artículo 1.º La construcción y explotación de todos los ferrocarriles de la República, así como las relaciones de derecho á que ellos dieren lugar, estarán sujetas á las prescripciones de la presente Ley.

Art. 2.º Para los efectos de esta Ley, los ferrocarriles se dividen en Nacionales y Provinciales.

Art. 3.º Considéranse nacionales:

1.º Los ferrocarriles de propiedad de la Nación.

2.º Los que fueren garantidos, subvencionados ó autorizados por ella.

3.º Los que liguen la capital ó un territorio federal con una ó más provincias ó territorios; y los que comuniquen una provincia con otra ó un punto cualquiera del territorio de la Nación con un estado extranjero.

Art. 4.º Son ferrocarriles provinciales los construidos ó autorizados por las provincias dentro de los límites de sus territorios respectivos.

TÍTULO II

Disposiciones relativas á los ferrocarriles nacionales

CAPÍTULO I

DE LA VÍA Y SU CONSERVACIÓN

Art. 5.º Son deberes de toda empresa ó dirección de ferrocarril nacional, desde que se habre la línea al servicio público:

- 1.º Mantener siempre el camino en buen estado, de modo que pueda ser recorrido sin peligro por los trenes, y cuidar por consiguiente, de la inmediata reparación de todos los deterioros que sufriese y de la remoción de todos los obstáculos que impidieren el uso regular de la vía, debiendo entenderse la misma prescripción respecto de los almacenes, depósitos y demás accesorios del camino.
- 2.º Conservar en buen estado el tren rodante, que será de calidad y cantidad suficiente para suplir á las necesidades del camino, en relación con la actividad ordinaria de las comunicaciones entre los diversos pueblos que ligare, debiendo sujetarse, en cuanto á la construcción de la vía y tren rodante, á los tipos establecidos por el Poder Ejecutivo en los respectivos reglamentos.
- 3.º Establecer telégrafos eléctricos y mantenerlos corrientes en toda la extensión del camino, para el servicio del mismo.
- 4.º Iluminar las estaciones y pasos á nivel desde la puesta del sol hasta la llegada del último tren.
- 5.º Establecer la guarda y el servicio de las barreras en los pasos á nivel.

- 6.º Asegurar la vigilancia y oportuna maniobra de las agujas, en los cambios y cruzamientos de vía.
- 7.º Cerrar el camino en los lugares y en la extensión que se determine por el Poder Ejecutivo.
- 8.º Establecer barreras ó guarda-ganados en todos los puntos en que los ferrocarriles cruzasen los caminos ó calles públicas á nivel. Estas barreras deberán cerrarse á la aproximación de cada tren, abriéndose después que haya pasado para dejar expedito el tráfico.
- 9.º Hacer los trabajos necesarios para dejar expedito el tráfico en las calles ó caminos públicos que atraviesare el ferrocarril.
10. Construir las alcantarillas y obras necesarias para dejar libre el desagüe de los terrenos linderos.

Art. 6.º Sin perjuicio de las responsabilidades penales, las empresas están obligadas á ejecutar los trabajos necesarios para poner la vía en las condiciones del artículo anterior dentro del término que la Dirección de Ferrocarriles determine; pero en caso de urgencia, y cuando aquellas no diesen cumplimiento á lo ordenado, esta Dirección procederá á la inmediata ejecución de esos trabajos, á costa de la empresa respectiva.

Art. 7.º Ninguna locomotora, tender ó carruaje, podrá ser librado al servicio público sin previo reconocimiento pericial y autorización de la Dirección de Ferrocarriles.

Cuando por reparación general ó deterioro grave, se retirase del servicio alguna máquina ó vehículo, no podrá restituirse al servicio sin nuevo reconocimiento y autorización.

Art. 8.º La Dirección de Ferrocarriles hará reconocer, cada vez que lo estime conveniente, todo el material fijo y móvil de explotación de los ferrocarriles y hará excluir del servicio el que no ofreciese la seguridad necesaria.

Art. 9.º En caso de no conformarse la empresa con el reconocimiento pericial, se someterá la decisión al juicio de arbitros técnicos, no pudiendo emplearse el material declarado en mal estado hasta el pronunciamiento del fallo.

Art. 10. Al conceder las autorizaciones mencionadas en los artículos anteriores, la Dirección de Ferrocarriles establecerá en lo posible la uniformidad de tipo en el material de la vía permanente y del tren rodante.

Art. 11. Toda empresa deberá tener en las estaciones, en los trenes y en todo el trayecto del camino, de día y de noche, desde que empiece hasta que termine el movimiento diario, el número de empleados que fuese necesario para que el servicio se haga con regularidad y sin tropiezo ni peligro de accidentes.

Estos empleados estarán provistos de las instrucciones y medios requeridos para el buen cumplimiento de sus obligaciones.

CAPÍTULO II

DE LA FORMACIÓN Y MARCHA DE LOS TRENES

Art. 12. La formación y marcha de los trenes se ajustará á los reglamentos que dicte el Poder Ejecutivo, en los cuales se establecerá especialmente el personal de cada tren, el número y clase de sus vehículos y el orden de su colocación; el número y sistema de frenos; las señales y avisos; el sistema de comunicaciones entre el maquinista, los empleados del tren y los pasajeros; la velocidad máxima y mínima que han de seguir los trenes; aparatos y útiles que debe llevar cada tren para casos de accidentes; y el sistema de alumbrado de los trenes.

Art. 13. Las empresas deberán hacer conocer del público, por medio de los diarios y por avisos colocados en todas las estaciones, el itinerario de los trenes y los horarios de salidas y llegadas.

Los cambios que en ellos se efectuaren, se harán conocer del público por los mismos medios indicados, por lo menos 15 días antes de principiar á rejir.

Los horarios serán establecidos con anuencia de la Dirección de Ferrocarriles, que intervendrá al efecto de asegurar la comodidad de los pasajeros y el servicio de combinación entre los trenes de líneas distintas.

Art. 14. Los trenes deberán seguir en su marcha la velocidad y el itinerario que la empresa hubiere fijado de antemano.

Si á causa de accidentes ó para evitar peligros, se alterase esa marcha, el conductor del tren deberá justificar el hecho, levantando una acta, que firmarán tres pasajeros á lo menos.

La falta de esta formalidad constituye á la empresa responsable por esa alteración.

Art. 15. La Dirección de Ferrocarriles podrá autorizar, en casos extraordinarios, la reducción del término fijado para la publicación de los avisos á que se refieren los artículos anteriores.

CAPÍTULO III

GRAVÁMENES DE LAS EMPRESAS

Art. 16. Las empresas no podrán oponerse á que otro ferrocarril empalme con el suyo, pase por arriba ó por debajo, con tal que los trabajos que se hicieren al efecto no interrumpen el servicio regular de los trenes de la línea primitiva.

En caso de empalme ó cruzamiento á nivel, la nueva empresa colocará en el punto de intersección, una casilla y un guarda camino, dependiente de la empresa primitiva, encargado de hacer, á los trenes de ambas vías, las señales necesarias para evitar choques ó contratiempos en el servicio.

Para poder verificar un cruzamiento á nivel será necesario permiso del Poder Ejecutivo, sin que esto importe un derecho adquirido.

Art. 17. Las empresas no podrán oponerse á que sus vías sean cruzadas por caminos carriles ordinarios. Tampoco podrán oponerse á la construcción de canales ó cauces artificiales de agua, que atraviesen la vía, siempre que las obras que se hicieren con ese motivo no perjudiquen la solidez de la vía ni interrumpen en manera alguna el servicio regular de los trenes.

Art. 18. Toda empresa de ferrocarriles está obligada á conducir gratuitamente:

- 1.º La balija de la correspondencia que gire por los correos.
- 2.º El empleado que la oficina respectiva encargase de la balija. La Dirección General de Correos determinará los trenes ordinarios en que debe hacerse esa conducción. La empresa deberá destinar á este objeto un departamento especial en los trenes, capaz de contener todas las balijas postales.
- 3.º A los funcionarios ó empleados encargados de la inspección y vigilancia de los ferrocarriles.
- 4.º A los funcionarios judiciales ó policiales que fueran á practicar investigaciones sobre delitos cometidos en las estaciones ó en los trenes ó sobre accidentes ocurridos en la línea.

Art. 19. El Poder Ejecutivo ó las autoridades que él

determine, tienen derecho preferente para transportar por ferrocarril las fuerzas militares y los materiales de guerra que quisieren, avisándolo al jefe de la estación respectiva dos horas antes de la salida del tren, y pagando por la tropa la mitad del precio del pasaje de última clase, por los oficiales la mitad del precio del asiento que ocupasen, y por los materiales, la mitad del precio de la tarifa.

Art. 20. El Poder Ejecutivo ó las autoridades que él determine tendrán derecho para exigir el despacho de un tren extraordinario, avisándolo con anticipación de tres horas, y abonando la mitad de la tarifa ordinaria, según la capacidad del tren que hayan requerido.

Art. 21. En caso de conmoción interior ó invasión extranjera, el Poder Ejecutivo podrá tomar de su cuenta el uso de los ferrocarriles, abonando á la empresa una compensación, cuya base de avalúo será el término medio de lo que hubiere producido el camino en el último semestre.

Art. 22. Toda empresa está obligada á compartir el uso de cualquiera de sus estaciones con las otras compañías cuyas líneas se unieran á la suya, debiendo fijar de común acuerdo el precio y las demás condiciones de esta comunidad.

Art. 23. Cuando se unan en algún punto dos ó más ferrocarriles construídos por diferentes empresas, los carruajes de carga y de pasajeros de cualquiera de ellas podrán traficar por la vía que pertenece á la otra, pagando el peaje, y con arreglo á las condiciones que establecieren por convenio mútuo.

Art. 24. En caso que no tengan lugar los convenios á que se refieren los artículos anteriores, la Dirección de Ferrocarriles fijará un plazo perentorio para su celebración, vencido el cual se procederá como lo determine dicha Dirección, interín se resuelva la cuestión por árbitros que las empresas nombrarán ante el Juez respectivo.

Art. 25. Las empresas están obligadas á combinar sus servicios de transportes, tanto de viajeros como de mercaderías, con las demás líneas enlazadas inmediatamente con ellas, aunque sean de distinta trocha.

Si las empresas no celebrasen los convenios necesarios para la combinación, la Dirección de Ferrocarriles fijará un plazo perentorio al efecto, trascurrido el cual la combinación se hará como lo determine dicha Dirección, interin se resuelva la cuestión por árbitros que las empresas nombrarán ante el Juez respectivo.

CAPÍTULO IV

DE LAS CONCESIONES DE LOS FERROCARRILES NACIONALES

Art. 26. Las empresas que exploten ó construyan ferrocarriles nacionales, tendrán su domicilio legal en la República. Sus libros deberán llevarse en castellano y serán rubricados con arreglo al Código de Comercio.

Art. 27. Cualquiera que sea el lugar donde estén situadas las Direcciones ó Administraciones de las empresas, éstas deberán tener constituido un representante en la Capital de la República con plenos poderes para todos los efectos de esta ley y de las concesiones respectivas.

Art. 28. No se reconocerá como gastos de Dirección y Administración de los ferrocarriles nacionales los que invidertan las empresas fuera de la República.

Art. 29. Las concesiones de los ferrocarriles caducarán: Si no se formalizase el contrato respectivo dentro de un año contado desde la promulgación de la ley que la autorice, y no se dieran principio á las obras dentro de los plazos señalados en la ley de concesión ó dentro de las prórrogas concedidas en los casos de fuerza mayor reconocidos por el Poder Ejecutivo.

Art. 30. Los privilegios, exenciones de impuestos, primas ó subvenciones concedidas á las empresas de ferrocarriles, caducarán igualmente en el caso de interrupción total ó parcial del servicio de la línea durante seis meses, salvo los casos de fuerza mayor reconocida por el Poder Ejecutivo ó declarados por Tribunal competente.

Art. 31. Los gastos hechos por el Gobierno por cuenta de las empresas garantidas ó subvencionadas, en los casos previstos por esta ley, serán deducidos por la Dirección de Ferrocarriles de las primeras cuotas de garantía ó subvención que presenten las empresas respectivas.

La Dirección cobrará judicialmente por la vía de apremio los gastos hechos en los mismos casos por cuenta de las empresas que no tengan subvención ni garantía.

Art. 32. La obligación del Gobierno por garantía de interés se cumple entregando á las empresas la suma necesaria para completar la utilidad garantida, computándose como producto líquido el exceso de la entrada bruta de la línea explotada sobre el gasto de explotación reconocido en el contrato de concesión.

Cuando la ley de concesión no establezca la manera de determinar los gastos de explotación á los efectos de la garantía, se entenderá que ellos quedan fijados en el cincuenta por ciento de los productos brutos.

No se imputará á gastos de explotación los ocasionados por trenes expresos, que no hayan sido solicitados por el Gobierno ó el público, salvo los casos de servicio urgente previstos en los reglamentos del Poder Ejecutivo.

TÍTULO III

Disposiciones comunes á todos los ferrocarriles

CAPÍTULO I

DE LA CONDUCCIÓN DE PASAJEROS

Art. 33. Las tarifas relativas al transporte de las personas y al exceso de equipajes deberán comunicarse á la Dirección General de Ferrocarriles Nacionales y ponerse en conocimiento del público en la forma prescripta para los horarios. Deberán igualmente colocarse á la vista en todas las estaciones los reglamentos concernientes á los equipajes y á la admisión y obligaciones de los viajeros.

Art. 34. En cada estación, la boletería deberá abrirse por lo menos 30 minutos antes de la hora marcada para la salida del tren. La entrega de los equipajes podrá hacerse hasta dos minutos antes de la salida.

Art. 35. Todo habitante de la República tiene el derecho de servirse de los ferrocarriles en explotación, con arreglo á la ley y á los reglamentos.

Las empresas tendrán el deber de no aceptar en los trenes y estaciones, ó expulsar de ellos, á las personas que por su estado molestasen al público, que llevasen armas de fuego cargadas ó no quisieran sujetarse á los reglamentos, justificando el hecho en acta firmada por dos pasajeros, á lo menos, como testigos. La expulsión del tren deberá hacerse en la primera estación, con devolución del equipaje, pudiendo entretanto aislarse á esas personas en un compartimento especial.

Art. 36. Todo pasajero tiene derecho á continuar en el mismo coche hasta el término del viaje en cada línea.

Art. 37. El viajero que por falta de carruajes se viese en la necesidad de entrar en uno de clase superior al designado en su billete, nada satisfará á la empresa por el exceso del precio del asiento.

Si, por el contrario, en virtud de la misma causa, el viajero tuviese que ocupar un asiento de clase inferior, la empresa deberá devolverle el importe íntegro de su billete á la terminación del viaje. Cuando, por ocupación de todos los asientos de la clase que expresa su boleto, el viajero tuviese que ir de pié, tendrá derecho de que se le devuelva la mitad de su pasaje, salvo convención en contrario.

Art. 38. Todo pasajero tendrá derecho de llevar gratuitamente, en calidad de equipaje, bultos, cuyo peso total no exceda de 50 kilogramos, debiendo la empresa darle una contraseña que sirva para la entrega en el destino.

Los bultos que no estorbasen al público podrán ser llevados en los carruajes de pasajeros.

Art. 39. Las empresas deberán entregar á cada pasajero, inmediatamente después de llegar á su destino, todos los bultos que formasen su equipaje. En caso de extravío ó deterioro de alguno de ellos, la indemnización se hará efectiva con arreglo á la tarifa de avalúos que se haya fijado en el reglamento respectivo, según la naturaleza y calidad de los bultos.

Art. 40. La empresa no responde de los objetos que lleven consigo los pasajeros. Tampoco responde por las joyas, pedrerías, dinero, billetes de banco, títulos de la deuda pública ó hipotecarios, ú otros documentos de la misma clase, que se contuvieren en un equipaje que se hubiese entregado para conducir, si no se manifestasen especial y determinadamente.

Art. 41. En cada estación habrá un registro visado men-

sualmente por el Inspector, en el cual podrán los pasajeros consignar sus reclamaciones, contra la empresa ó sus empleados, como asimismo en los trenes de pasajeros.

Art. 42. En cada estación habrá un botiquin provisto de medicamentos, vendajes y demás útiles que puedan necesitarse para casos de accidentes.

Art. 43. En los trenes que condujeren pasajeros no podrán llevarse materias explosivas de ninguna clase. Esta disposición no se refiere á las pequeñas cantidades de pólvora que lleven los cazadores.

CAPÍTULO II.

DEL TRASPORTE DE MERCADERÍAS

Art. 44. Las empresas comunicarán á la Dirección de Ferrocarriles y publicarán las tarifas y reglamentos que establecieron para el transporte de mercaderías, en la forma indicada por la tarifa y reglamentos de pasajeros. Los cambios que se introdujeren se pondrán en conocimiento del público un mes antes de su vijencia.

Las tarifas relativas al transporte de pasajeros y mercaderías serán razonables y justas.

Art. 45. Las empresas deberán registrar los bultos de mercaderías á medida que se presenten para ser despachados, extendiendo carta de porte si la exigiere el cargador, ó dando simplemente, en caso contrario, un recibo que indique la naturaleza y peso de los bultos, el importe total del flete y el tiempo en que deba hacerse el transporte.

La expedición de las mercaderías se hará en el mismo orden del registro, sin preferencia para nadie, y su transporte será continuo desde el punto de despacho hasta el de destino, aunque el trayecto comprenda líneas de distintas empresas.

Art. 46. No obstante lo dispuesto en el artículo anterior, serán preferidos para la conducción:

- 1.º Los frutos y provisiones destinados al consumo diario de las poblaciones que el ferrocarril comunique.
- 2.º Los equipajes de los pasajeros y los bultos de encomiendas cuyo peso no exceda de 50 kilogramos.
- 3.º Las balijas de correspondencia y encomiendas postales.
- 4.º Los objetos destinados al servicio público para los cuales el Gobierno Nacional ó Provincial reclamase preferente despacho por razón de urgencia.

Art. 47. Todo cargador deberá hacer declaración previa del número, peso, clase y calidad de las mercaderías que remitiese.

Art. 48. Puede rectificarse, á la llegada de los bultos, cualquier error que en el precio ó en el peso haya cometido la estación expedidora: este derecho es reciproco entre las empresas y el público, y deberá abonarse en el acto de entregar la mercancía por quién y á quién corresponda el importe á que ascienda el error cometido.

Las dudas que surjan sobre el precio y peso, insuficiencia del embalaje ó cubierta de los bultos y estado de la mercancía, deben someterse en el acto á la resolución de la inspección gubernativa. Si no hubiese presente en la estación ningún inspector y el remitente no quisiera esperar la intervención de la Dirección de Ferrocarriles, se someterá la cuestión al juicio de dos arbitradores designados en el acto uno por cada parte, con facultad de nombrar tercero en caso de discordia, pagando ambas partes por mitad los honorarios.

Art. 49. Las tarifas serán uniformes para todos los que se sirvan del ferrocarril.

Sin embargo, la empresa podrá reducir los precios de tarifa, en favor de los cargadores que aceptasen plazos más largos que los que correspondiesen según el orden del registro ó de los que se obliguen á proporcionar, en periodos dados, un minimum de toneladas de carga. La concesión á uno ó muchos remitentes, será extensiva á todos los que la pidan sujetándose á iguales condiciones, y no podrá hacerse sin prévia aprobación de la Dirección de Ferrocarriles.

Art. 50. Las obligaciones ó responsabilidades de las empresas respecto á los cargadores por pérdidas, averías, ó retardo en la expedición ó entrega de las mercaderías, serán rejidas por las disposiciones del Código de Comercio. Serán también aplicables á las empresas de Ferrocarriles, las disposiciones de las leyes generales sobre trasportes, en todos los puntos no previstos por la presente ley.

Art. 51. Los objetos olvidados en los carruajes, en las estaciones ó en la vía, ó aquello cuyos dueños, consignatarios ó remitentes se ignore, se mantendrán en depósito por la empresa, y se anotarán en un registro especial, con designación del día y lugar en que fueron encontrados, y de sus principales señas.

Art. 52. El depósito de dichos objetos se pondrán en conocimiento del público por medio de avisos fijados en las estaciones de la línea. Si nadie se presentase á reclamarlos dentro de tres meses contados desde la fijación de los avisos, se procederá á su venta en remate público, poniéndose el producto á disposición del juez competente, para que ordene su entrega al fisco, prévia deducción de los gastos ocasionados.

Art. 53. Si los objetos fuesen de fácil deterioro, serán inmediatamente vendidos en remate público, prévia autorización de la inspección gubernativa, procediéndose, respecto del precio, como indica el artículo anterior.

CAPÍTULO III

DE LAS SERVIDUMBRES MOTIVADAS POR LOS FERROCARRILES

Art. 54. Los propietarios de terrenos linderos á las vías férreas, no podrán arrojar basuras, ni obstruir en manera alguna las cunetas laterales, ni servirse de ellas como desagüeros, con excepción de aquellos cuyas propiedades, por su inclinación natural, tuviesen su desagüe en la vía.

Art. 55. Está prohibido á toda persona extraña al servicio del camino, introducirse ó estacionarse en él, á no ser empleados públicos en el desempeño de sus funciones. Se prohíbe igualmente conducir á lo largo del camino cualquier clase de animales, y solo podrá atravesarse en los puntos destinados á este objeto, debiendo en este caso el conductor hacerlos salir al aproximarse el tren. Es extensiva esta medida á los conductores de carros ú otra clase de vehículos.

Art. 56. Es prohibido á menor distancia de veinte metros de la vía:

- 1.º Abrir zanjas, hacer excavaciones, explotar canteras ó minas y en general, ejecutar cualquier obra análoga que pueda perjudicar la solidez de la vía.
- 2.º Construir edificios de paja ó de otra materia combustible.
- 3.º Hacer cercos, cementeras, depósitos ó acopios de materias inflamables ó combustibles.

Art. 57. Queda también prohibido, á menor distancia de cinco metros de la vía:

- 1.º Dar á los muros ó cierros que se construyan salida sobre la vía, con excepción de aquellos fundos que el ferrocarril dividiere, en los cuales podrá darse esas salidas con permiso de la autoridad administrativa.

2.º Hacer depósitos ó acopios de frutos, materiales de construcción y cualesquiera otros objetos.

Art. 58. Está prohibido igualmente:

1.º Construir muros ó cierros, á menor distancia de dos metros de la vía.

2.º Hacer plantaciones de árboles á menos de doce metros de la vía.

Art. 59. Las disposiciones de los artículos anteriores no son aplicables á los propietarios de los terrenos linderos con las calles públicas por las que pase un ferrocarril dentro del recinto de los pueblos ó ciudades.

Art. 60. Si alguna de las obras especificadas en los artículos anteriores existiese al tiempo de construirse un ferrocarril, á menor distancia de lo expresado en dichos artículos, podrá ser expropiada á solicitud de la empresa constructora. Si la expropiación no se verifica, no podrán ejecutarse en las obras otros trabajos que los necesarios para conservarlas en el mismo estado, siendo prohibida su reconstrucción cuando llegare á destruirse; pero, en este caso la empresa estará obligada á indemnizar al propietario el daño resultante de la servidumbre impuesta.

Art. 61. La disposición contenida en el inciso 2.º del artículo 57 no es aplicable:

1.º Al depósito de materias no inflamables siempre que su altura no excediese á la de los terraplenes por donde pasare el ferrocarril.

2.º Al depósito ó acopio momentáneo de materiales de construcción ó de objetos destinados al cultivo.

3.º Al depósito ó acopio de frutos de la cosecha mientras ésta se practica. En estos casos, la empresa no será responsable por la pérdida ó deterioro que sufriesen los objetos, sin culpa suya ó de sus agentes, á consecuencia del servicio del ferrocarril.

Art. 62. Las distancias marcadas en los artículos anteriores se contarán horizontalmente desde la línea inferior de las taludes del terraplén de los ferrocarriles, desde la superior de los desmontes y desde el borde exterior de las cunetas, y á falta de estas, se medirán desde una línea trazada á metro y medio del carril exterior de la vía.

Art. 63. Sin perjuicio de la pena respectiva, los contratadores á los artículos precedentes estarán obligados á restablecer las cosas al estado anterior y á responder por todos los perjuicios ocasionados. Si en el término señalado por el Juez ante quien se entablare la queja, no hubiera el infractor restablecido las cosas á su estado anterior, podrá hacerlo la empresa á costa de aquel, previa autorización del Juez.

CAPÍTULO IV

OBLIGACIONES DE LAS EMPRESAS

Art. 64. Las empresas combinadas deben ser consideradas como una sola empresa para todos los efectos de la contratación en materia de transporte, sin perjuicio de las acciones que puedan corresponder entre sí á las respectivas compañías, por consecuencia de las bases de la combinación.

Art. 65. Es deber de las empresas velar por que todos sus empleados sean diligentes é idóneos. Su responsabilidad hácia los pasajeros y cargadores por daños resultantes de faltas de sus empleados, se extiende á todos los actos ejecutados por éstos en desempeño de sus funciones.

En caso de accidentes, incumbe á las empresas probar que el daño resulta de caso fortuito ó fuerza mayor.

Art. 66. Son nulas las cláusulas establecidas en los reglamentos, cartas de porte y billetes por los cuales quedan exoneradas las empresas de las responsabilidades que les imponen las leyes.

Art. 67. Queda absolutamente prohibido á las empresas de ferrocarriles que sirven una misma región, celebrar entre sí convenios destinados á mantener determinadas tarifas ó á formar un fondo común de los productos para repartirse en cualquier proporción las utilidades, y en caso de celebrarse tales convenios, cada día de su vijencia se juzgará como una infracción distinta.

Art. 68. Las empresas que fijan sus tarifas sin intervención del Gobierno, no podrán alterarlas con el objeto de hacer competencia á otras empresas de transporte por tierra ó por agua, posteriormente establecidas, durante cinco años, á contar desde el principio de los trabajos necesarios para el establecimiento de estas empresas posteriores.

TÍTULO IV

De la inspección gubernativa

CAPÍTULO I

DE LOS FERROCARRILES EN EXPLOTACIÓN

Art. 69. Corresponde á la Dirección General de Ferrocarriles Nacionales:

- 1.º Velar por que el servicio de transportes se haga con arreglo á la presente ley.
- 2.º Inspeccionar los ferrocarriles nacionales en explotación y exigirles el cumplimiento de sus obligaciones.
- 3.º Examinar y liquidar las cuentas de ferrocarriles garantidos, subvencionados ó arrendados por la Nación, é intervenir en su administración y contabilidad á fin de resguardar los intereses fiscales y asegurar el cumplimiento de los contratos respectivos, debiendo abrir una cuenta para cada empresa.

- 4.º Imponer á las empresas las multas autorizadas por esta Ley y por los reglamentos respectivos, y hacerlas efectivas por la vía de apremio, no pudiendo los jueces conceder apelaciones, cuando procedan, sino al solo efecto devolutivo. El Gobierno no reconocerá á las empresas, como gastos de explotación, el monto de las multas que hubiesen pagado.
- 5.º Vigilar el cumplimiento de las concesiones de los ferrocarriles nacionales en explotación.
- 6.º Entender en todo lo referente á la explotación de los ferrocarriles de propiedad de la Nación.
- 7.º Proponer al Poder Ejecutivo la construcción de nuevas vías férreas, ramales y estaciones, donde crea que lo exija el mejor servicio de las comunicaciones y las necesidades de la industria.
- 8.º Dictaminar, previo informe del Departamento de Ingenieros, sobre las propuestas de ferrocarriles que se presenten al Poder Ejecutivo ó al Congreso.
- 9.º Presentar á la aprobación del Poder Ejecutivo los reglamentos á que debe sujetarse la administración y explotación de las líneas férreas del Estado, especificando, en cuanto sea posible, los deberes y atribuciones de cada empleado, según su categoría; y dictaminar sobre los reglamentos que deberán presentar las empresas particulares, con arreglo á esta ley, dentro de un plazo perentorio que fijará la misma Dirección.
- 10.º Expedir las instrucciones que han de observar los Inspectores de los ferrocarriles nacionales en explotación.
- 11.º Proponer al Poder Ejecutivo las tarifas que deben regir en los ferrocarriles de propiedad nacional, y dictaminar en los casos en que el Poder Ejecutivo

tenga derecho de intervenir en la fijación de las tarifas de los ferrocarriles de propiedad particular.

12. Atender los reclamos que se formulen contra las empresas de los ferrocarriles, conforme á esta ley.
13. Exijir de las administraciones de los ferrocarriles de propiedad nacional en explotación, la presentación mensual, trimestral ó semestral de sus respectivas cuentas de gastos y entradas, para examinarlas y pasarlas con su informe á la Contaduría General.
14. Formar cada año, conjuntamente con el Departamento de Ingenieros, la carta de todos los ferrocarriles existentes en la Nación, ya sea en servicio ó en construcción, especificando en ella su traza, longitud, trochas, territorios que atraviesan y si pertenecen á la Nación, á las provincias ó empresas particulares.
15. Determinar periódicamente, previa aprobación del Poder Ejecutivo, el tren rodante que debe mantener en servicio ordinario, cada ferrocarril nacional, en relación al movimiento de carga y pasajeros, entre los diversos puntos que ligare.
16. Fijar el nombre de las estaciones de los ferrocarriles nacionales, prefiriendo el de los lugares en que están situadas, sin que las empresas puedan usar otras denominaciones; y cambiar los nombres actuales que ofrezcan confusión.
17. Exijir de las Compañías la separación de los empleados que considere peligrosos para la seguridad de los viajeros y para la conservación del orden público.
18. Detener y someter al juez competente á los individuos que se hallaren en el caso del artículo 81, requiriendo el auxilio de la fuerza pública en las circunstancias que exijan una resolución urgente.

Art. 70. La Dirección se halla facultada para requerir de las empresas cuantos datos sean necesarios para habilitarla á desempeñar sus funciones y cumplir los fines de su institución. En consecuencia, la Dirección podrá exigir la comparencia y declaración de testigos y exhibición de libros, papeles, tarifas, contratos, ajustes y documentos relativos á la materia de la investigación.

Art. 71. Toda persona ó asociación que se considere agravada por hechos ú omisiones de las empresas, en contravención á esta ley, pueden ocurrir á la Dirección General, estableciendo brevemente los hechos. La Dirección transmitirá una relación de los cargos á la empresa, citándola á satisfacer la queja, ó contestarla por escrito en un plazo que fijará prudencialmente la misma Dirección. Si la empresa, en el plazo señalado, reparase el perjuicio alegado, quedará exenta de responsabilidad hácia el querellante, en cuanto á la trasgresión especial que motivó la queja. Si la empresa no satisficiera el reclamo, en el término señalado, ó hubiere fundado motivo para investigar sobre la queja, deberá la Dirección ordenar la investigación del modo y por los medios que lo juzgue conveniente. Ninguna queja se rechazará, por razón de ausencia de perjuicio directo para el querellante.

Art. 72. En toda investigación, la Dirección General deberá actuar por escrito, consignando los hechos sobre que se basan las conclusiones, y el dictámen de la Dirección General hará fé en juicio, salvo prueba en contrario. Los dictámenes de la Dirección serán archivados por la misma, dándose cópia de ellos á la parte interesada.

Art. 73. En todos los casos de investigación, la Dirección de Ferrocarriles expresará clara y terminantemente el hecho ó la omisión contraria á la ley, ó el daño ó perjuicio causado por la infracción, debiendo expedirse inme-

diatamente copia del dictamen á la empresa, con un aviso para que suspenda y desista de la infracción, ó repare el daño causado, ó ambas cosas á la vez, dentro del plazo que la misma comisión señalará prudencialmente. Si en dicho plazo se comprobare á la Dirección que la infracción ha cesado y el perjuicio á sido reparado, de acuerdo con su dictamen ó á satisfacción de la parte querellante, se levantará acta de ello, quedando la empresa exenta de ulterior responsabilidad ó penalidad, por razón de dicha infracción.

Art. 74. La Dirección de Ferrocarriles exigirá á todas las empresas, en el tiempo y forma que ella determine, informes anuales sobre los puntos siguientes:

- 1.º Monto del capital emitido, suma pagada y forma de dicho pago.
- 2.º Dividendo repartido, fondo de reserva si lo hay, y número de accionistas.
- 3.º Deudas consolidadas y flotantes é intereses pagados.
- 4.º Costo y valor de los bienes muebles é inmuebles de la empresa.
- 5.º Número y clase de empleados y su dotación.
- 6.º Sumas destinadas anualmente para mejoras, su inversión y carácter de estos anticipos.
- 7.º Ingresos y egresos de cada ramo de negocios ó de cualquier otra procedencia.
- 8.º Balance de ganancias y pérdidas.
- 9.º Estado completo de la empresa y de todas sus operaciones anuales.
10. Datos pedidos por la Dirección sobre tarifas y reglamentos de transporte, ó sobre convenios con otras empresas.

Art. 75. Será también obligación de las empresas contestar todas las cuestiones especiales sobre las cuales la

Dirección necesite informes, como asimismo llenar los formularios que para fines estadísticos le remita dicha Dirección.

Art. 76. La Dirección de Ferrocarriles, autorizada por el Poder Ejecutivo, puede fijar un plazo dentro del cual las empresas establecerán un sistema determinado y uniforme de contabilidad.

CAPÍTULO II

DE LOS FERROCARRILES EN CONSTRUCCIÓN

Art. 77. Corresponden al Departamento de Obras Públicas:

- 1.º Dictaminar sobre las propuestas de ferrocarriles que se presenten al Congreso ó al Poder Ejecutivo y sobre los planos, especificaciones y pliegos de condiciones de los proyectos respectivos.
- 2.º Proponer al Poder Ejecutivo la construcción de nuevas vías férreas, ramales y estaciones donde crea que lo exige el mejor servicio.
- 3.º Tener á su cargo la inspección de los ferrocarriles nacionales en construcción y entender en lo relativo á la compra de materiales para los que la Nación construya por su cuenta.
- 4.º Proponer al Poder Ejecutivo los reglamentos á que deba sujetarse la construcción de los ferrocarriles nacionales y expedir las instrucciones que deban observar los inspectores de estas obras.
- 5.º Formar anualmente la carta de los ferrocarriles concedidos, proyectados, en construcción y en explotación, conjuntamente con la Dirección de Ferrocarriles Nacionales.
- 6.º Uniformar la contabilidad de los ferrocarriles que se construyan por la Nación ó con su garantía ó

subvención, y solicitar en la debida oportunidad, del Poder Ejecutivo, la resolución respectiva para declarar cerrado el período de construcción.

- 7.º Determinar el capital de construcción de cada ferrocarril nacional, con arreglo á los planos, especificaciones y presupuestos definitivos, y establecer el capital invertido en los que se construyan por cuenta de la Nación.

CAPÍTULO III

RELACIONES DE LOS INSPECTORES

Art. 78. La Dirección de Ferrocarriles y el Departamento de Obras Públicas, pueden solicitarse, mutuamente, los informes que necesiten para el desempeño de sus funciones.

Art. 79. Los inspectores de la Dirección de Ferrocarriles y del Departamento de Obras Públicas, tendrán libre acceso en las estaciones, talleres, vías, trenes y dependencias en los ferrocarriles nacionales.

TÍTULO V

Disposiciones penales

CAPÍTULO I

DE LOS DELITOS Y FALTAS CONTRA LA SEGURIDAD Y EL TRÁFICO

Art. 80. Los directores, administradores, empleados, depositarios, arrendatarios, agentes y demás personas que obren á nombre de la empresa, serán consideradas culpables por las infracciones á esta ley, sea que las ejecute individual ó colectivamente, ó que induzcan ó consientan

algo prohibido ó declarado ilícito, ú omitan algo ordenado en ella; y sufrirán por cada infracción la pena de arresto, que no excederá de un mes ó multa de cien á mil pesos.

Art. 81. Todo individuo que destruya intencionalmente una barra-carril, ó emplease algún otro medio para detener ó entorpecer la marcha de un tren, ó para hacerlo descarrilar, será castigado con una pena de tres meses á un año de arresto.

Si el fin que el delincuente se propuso se hubiese producido, la pena será de un año á tres años de prisión.

Si el hecho hubiese ocasionado contusiones, heridas ó fracturas en alguna persona, la pena será de tres á ocho años de presidio ó penitenciaría.

Si el accidente hubiese ocasionado la muerte de una ó más personas, la pena no bajará de ocho años de presidio, pudiendo los tribunales aplicar hasta la última.

Art. 82. La amenaza verbal ó escrita, de cometer algunos de los delitos especificados en el artículo anterior, cuando se haga con el fin de que los empleados de un ferrocarril abandonen el servicio, será castigada con arresto de uno á seis meses, ó con una multa de cincuenta á cien pesos nacionales.

Art. 83. Todo individuo que por imprudencia, negligencia ó inobservancia de los reglamentos, causare involuntariamente un accidente del que haya resultado herida de una ó más personas, será castigado con arresto de un mes á un año, ó una multa de cien á mil pesos nacionales, sin perjuicio de la reparación del daño causado.

Si el accidente hubiera producido la muerte de una ó más personas, la pena será de prisión de uno á cinco años.

Si el causante del accidente fuera empleado de la empresa, ésta responderá por los daños y perjuicios causados, de acuerdo con el artículo 65.

Art. 84. Los mecánicos, conductores ó guardatrenes y demás empleados que abandonaren su puesto, ó se hallasen ebrios durante su servicio respectivo, serán penados con arresto de un mes á un año, ó con la multa de cien á mil pesos nacionales.

Si á consecuencia del abandono del puesto ó del estado de ebriedad, ocurriesen accidentes que causasen la muerte ó heridas á alguna persona, la pena será, en el primer caso, de tres á ocho años de presidio ó penitenciaría y, en el segundo, de un año á tres de prisión, sin perjuicio de las indemnizaciones á que la empresa queda obligada.

Si el abandono ó la embriaguez se hiciese con intención criminal, el culpable será castigado con las penas señaladas en el artículo 82, aumentadas en un tercio, cuando no fuere el caso de aplicar la última pena.

Art. 85. Todo el que intencionalmente cortase los alambres del telégrafo destinados al servicio del del ferrocarril, arrancase ó destruyese los postes, ó ejecutase algún otro acto tendente á interrumpir la comunicación telegráfica, será castigado con arresto de dos meses á un año. Si del hecho hubiese resultado accidentes en los trenes, la pena será de un año á tres de prisión. Si de esos accidentes resultase herida ó muerte de alguna persona, la pena será de tres á diez años de presidio ó penitenciaría.

Art. 87. Todo ataque ó resistencia violenta á los agentes ó empleados de los ferrocarriles, en el desempeño de sus funciones, será castigada con arresto de quince días á tres meses, ó con una multa de cincuenta á trescientos pesos nacionales.

Art. 87. Si durante el viaje de un tren se cometiere algún delito, el conductor deberá tomar las medidas necesarias para asegurar la persona del delincuente, que será puesto á la disposición del Juez respectivo, en la primera

estación que se tocara, acompañándole de un parte detallado del hecho criminal, con expresión de las personas que lo presenciaron. Para el cumplimiento de este deber el conductor tendrá las facultades y autoridad que son inherentes á los agentes de policía.

Art. 88. Los jefes de estaciones, los conductores de trenes y demás empleados encargados de velar por la seguridad del tráfico, pueden requerir el auxilio de la fuerza pública y de los particulares, para hacer efectivas las reglas relativas á esa misma seguridad, como también para la aprehensión de los delinquentes.

Art. 89. Las infracciones de la presente ley, cometidas con voluntad criminal, y que no tengan pena especial señalada, serán castigadas por los Tribunales con arresto de uno á seis meses ó multa de cincuenta á mil pesos nacionales, por denuncia de los inspectores, de los pasajeros ó de las empresas, ó á solicitud del Ministerio Fiscal.

Art. 90. La policía de orden interno de las estaciones y de los trenes se establecerá en un Reglamento especial formado por las empresas y aprobado por el Poder Ejecutivo nacional ó provincial, según que se trate de ferrocarriles nacionales ó provinciales.

CAPÍTULO II

DE LAS FALTAS COMETIDAS POR LAS EMPRESAS

Art. 91. Las empresas de ferrocarriles son responsables por los actos ú omisiones contrarios á la presente ley y á los reglamentos dictados en su consecuencia, sin poder declinar su responsabilidad en sus empleados.

Art. 92. Cada infracción cometida por las empresas será castigada con multa de quinientos á diez mil pesos, debien-

do considerarse como una infracción distinta cada día que dejen trascurrir sin ponerse en las condiciones de la ley después de la orden que al efecto hubieren recibido de la Inspección gubernativa.

Art. 93. En caso de reincidencia, la multa autorizada por el artículo anterior, se duplicará.

TÍTULO VI

Disposiciones diversas

Art. 94. El Poder Ejecutivo establecerá multas de cien á mil pesos para castigar las infracciones de los reglamentos que dicte ó apruebe, especialmente las que importen falta ó desatención hacia los pasajeros y cargadores por parte de las empresas y sus empleados.

Art. 95. El importe de las multas que se imponga con motivo de la aplicación de esta ley á los ferrocarriles nacionales será destinado á formar un fondo especial para la fundación y sostenimiento de una escuela de maquinista^s y foguistas.

Art. 96. Toda cuenta por garantía que deba pagar el Gobierno Nacional deberá ser presentada á la Dirección General de Ferrocarriles, para que ésta la eleve al Ministerio del Interior con el resultado de las operaciones que le incumben por el artículo 70 inciso 3.º.

Art. 97. Los empleados de las empresas que presten sus servicios en las estaciones y en los trenes y todos los que por la naturaleza de sus funciones se hallen en comunicación necesaria con el público y con las autoridades, deberán hablar el castellano.

Art. 98. Cuando un ferrocarril atravese ríos navegables deberá ser construido de manera que no embarace la navegación. Si atravese otra clase de ríos, esteros ó canales

de riego, las obras se ejecutarán de manera que no perjudiquen el uso de las aguas.

Art. 99. Queda derogada la ley de ferrocarriles de 18 de Setiembre de 1872 y todas las disposiciones que se opongan á la presente ley.

Art. 100. No obstante lo dispuesto en el artículo anterior, continuarán vigentes las prescripciones relativas á la formación y marcha de los trenes, hasta que el Poder Ejecutivo dicte los reglamentos necesarios para cumplir esta ley en esa parte.

Art. 101. Mientras se dicta una ley especial sobre transportes por agua, éstos se regirán por las disposiciones de la presente ley que les fueren aplicables.

Art. 102. Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Dada en la Sala de Sesiones del Congreso Argentino, en Buenos Aires, á 18 de Noviembre de 1891.

MIGUEL M. NOUGUÉS.

Benigno Ocampo,
Secretario del Estado.

BENJAMIN ZORRILLA.

Uladislao S. Frías,
Secretario de la Cámara de Diputados.

Por tanto:

Téngase por ley de la Nación, cúmplase, comuníquese, publíquese y dese al Registro Nacional.

PELLEGRINI.

JOSÉ V. ZAPATA.

Progreso de Ferrocarriles

El ferrocarril del Oeste de Buenos Aires, fué el primero que se instaló en la República Argentina y en el año de 1857 abrió al tránsito público su primera sección, compuesta de 10 kilómetros.

El progreso ferrocarrilero de esa Nación ha tenido el siguiente desarrollo:

AÑOS	KILÓMETROS EN EXPLORACIÓN
1857	10
1860	39
1865	213
1870	732
1875	1384
1880	2313
1885	4541
1890	9255
1892	12990

Los cuadros siguientes, demostrarán la manera como están distribuidos en el territorio argentino, esos 12990 kilómetros

con que se señalan sus adelantos en ferrocarriles, el 1.º de Enero de 1893.

FERROCARRIL OESTE DE BUENOS AIRES

TROCHA 1 M. 676

	NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
		Parciales	Acumuladas		
1	Once de Setiembre	0	0	8.5	19.4
2	Almagro	1.1	1.1		23.5
3	Caballito	3.2	4.3		23.1
4	Flores	1.6	5.9		23.2
5	V. Sarsfield	1.4	7.3		21.
6	Liniers	4.4	11.7		20.1
7	Ramos Mejía	3.4	15.1		23.2
8	M. J. Haedo	3.	18.1		26.4
9	Morón	2.2	20.3		21.3
10	Ituzaingó	4.6	24.9		26.5
11	Merlo	5.7	30.6		14.6
12	Moreno	5.9	36.5		22.8
13	Rodríguez	14.7	51.2		31.1
14	Luján	15.3	66.5		28.4
15	Jauregui	6.9	73.4		26.3
16	Olivera	8.1	81.5		28.5
17	Gowland	9.3	90.8		33.3
18	Mercedes	7.4	98.2		39.5
19	Suipacha	27.4	125.6		46.1
20	Gorostiaga	16.8	142.4		49.5
21	Chivilcoy	15.2	157.6		53.6
22	Benítez	13.8	171.4		52.1
23	Alberti	15.6	187.		53.9
24	Larrea	8.4	195.4		56.6
25	Bragado	13.3	208.7		56.4
26	Olascoaga	18.	226.7		57.3
27	Dennehy	17.7	244.4		66.5
28	Nueva de Julio	16.6	261.		75.4
29	French	13.2	274.2		78.9
30	Cambaceres	12.	286.2		79.7
31	Casares	23.1	309.3		81.7
32	Güanaco	27.1	336.4		85.6

	NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
		Parciales	Acumuladas		
33	Chiclana	9.1	345.5		metros 85.2
34	Pehuajó	17.1	362.6		85.6
35	Castelli	16.4	379.		85.9
36	Passo	21.4	400.4		85.9
37	Berutti	19.3	419.7		86.6
38	La Junta	13.	432.7		88.9
39	Trenque Lauquen .	10.6	443.3	451.8	94.9

Ramal del Once de Setiembre á las Catalinas

1	Once de Setiembre	0.	0.	8.5	19.4
2	Las Catalinas . . .	6.	6.	2.5	4.8

Ramal del Once de Setiembre al Mercado de Frutos

1	Once de Setiembre	0.	0.	8.5	19.4
2	Mercado de Frutos	13.	13.	21.5 vía Oeste B. A.	4.7

Ramal de Haedo á La Plata

1	Haedo	0.	0.	26.6	26.4
2	San Justo	5.	5.		24.3
3	Santa Catalina . .	16.2	21.2		16.1
4	J. Mármol	5.4	26.6		22.7
5	Claypole	4.1	30.7		18.8
6	Varela	6.1	36.8		22.
7	J. Gutiérrez . . .	8.5	45.3		18.8
8	Empalme Pereyra.	10.4	55.7		10.4
9	Adolfo Alsina . . .	6.9	62.6		10.7
10	Ringuelet	1.4	64		8.1
11	Tolosa	2.7	66.7		11.5
12	La Plata	3.6	70.3	Vía Oeste B. A. 96.9 Vía B. A. y Ensenada 56	19.

Ramal de La Plata á la Ribera del Río Santiago

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas		
1 La Plata	0.	0.	Vía Oeste B. A. 96.9 vía B. A. y Ensenada 56	19. metros
2 Puerto La Plata	2.8	2.8		13.9
3 Dock Central	5.9	8.7		7.
4 Muelles	0.5	9.2		5.1
5 Ribera Río Santiago	1.4	10.6	Vía Oeste B. A. 107.5. Vía B. A. y Ensenada 66.6	4.9

Ramal de Tolosa á Empalme Ensenada

1 Tolosa	0.	0.	Vía Oeste B. A. 93.3. Vía B. A. Ense- nada 52.4.	11.5
2 Empalme Ensenada	6.5	6.5	Vía Oeste B. A. 99.8. Vía B. A. Ense- nada 58.9.	4.9

Ramal de Tolosa á Elizalde

1 Tolosa	0.	0.	Vía Oeste B. A. 93.3. Vía B. A. Ense- nada 52.4.	11.5
2 Puerto La Plata	3.	3.		13.9
3 Elizalde	8.	11.	Vía Oeste B. A. 104.3 B. A. Ensenada 69.9	28.2

Ramal de Empalme Pereyra á la Estación Pereyra

1 Empalme Pereyra.	0.	0.	Vía Oeste B. A. 82.3. B. A. En- senada 41.4	10.4
--------------------	----	----	---	------

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas		
2 Pereyra	2.	2.	Vía O. B. A. 84.3. Vía B. A. y En- senada 39.4	metros 13.2

Ramal de Mármol á Temperley

1 Mármol	0.	0.	Vía O. B. A. 53.2. Vía Sud 22.	19.6
2 Temperley	2.1	2.1	Vía O. B. A. 55.3. Vía Sud 19.9	19.1

FERROCARRIL DEL SUD

TROCHA 1 m. 676

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas		
1 P. Constitución . . .	0.	0.	9.2	16.2 ^{metros}
2 Barracas N.	2.8	2.8		5.4
3 Barracas S.	0.8	3.6		5.4
4 Lanús	5.4	9.		8.7
5 Banfield	4.	13.		12.9
6 Lomas de Zamora . . .	2.	15.		18.2
7 Temperley	1.3	16.3		19.1
8 Adrogué	2.8	19.1		23.1
9 Burzaco	3.1	22.2		26.6
10 Glew.	7.	29.2		28.3
11 San Vicente	10.	39.2		24.4
12 Donselar	12.9	52.1		17.4
13 Ferrari.	12.1	64.2		16.9
14 Jeppener.	13.	77.2		15.4
15 Altamirano.	10.2	87.4		15.2
16 Alegre.	15.7	103.1		19.1
17 Ranchos	8.3	111.4		21.4
18 Villanueva	20.6	132.		19.5
19 Bonnement.	5.	137.		18.6
20 Salado.	6.4	143.4		21.3
21 Chas.	14.4	157.8		21.9
22 San Pedro	19.1	176.9		25.8
23 Rosas	14.6	191.5		32.
24 Las Flores	17.	208.5		36.7
25 Coiorada	21.	229.5		47.7
26 Pardo	13.5	243.		57.8
27 Cacharí.	19.3	262.3		74.4
28 Paris	19.5	281.8		89.4
29 Shaw	14.4	296.2		108.4
30 Azul.	21.8	318.		138.
31 Hinojo.	29.	347.		157.3
32 Olavarria	15.	362.		163.9
33 Pourtalé	28.2	390.2		186.6
34 Muñoz.	17.	407.2		184.3
35 Rocha	20.6	427.8		176.

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas		
36 Las Martinetas . .	13.5	441.3		177.8
37 La Gama.	13.2	454.5		171.7
38 La Colina	27.7	482.2		195.4
39 Sauce Corto	37.5	519.7		237.4
40 Currumalán.	15.6	535.3		250.5
41 Arroyo Corto. . . .	17.7	553.		272.5
42 Pigüe	14.8	567.8		288.2
43 Alfalfa.	20.3	588.1		341.7
44 Tornquist.	40.7	628.8		285.8
45 Napostá	40.6	669.4		194.2
46 La Viticola.	13.4	682.8		131.2
47 Bahía Blanca. . . .	26.6	709.4	(Vía Altamirano y Azul 720.3 vía Maypú y Tres Arroyos 766.6 vía Flores y Tandil 731.1)	20.3
48 Puerto Bahía Blanca	7.3	716.7		5.7

Ramal de Empalme Lanús á la Boca

1 Empalme Lanús. . .	0.	0.	9.3	6.2
2 Boca.	5.8	5.8	15.1	4.7

Ramal de Temperley á Cañuelas

1 Temperley	0.	0.	19.9	19.1
2 Llavallol	5.	5.		30.8
3 Monte Grande. . . .	4.1	9.1		17.2
4 Ezeiza	5.9	15.		22.
5 Tristán Suárez . . .	5.7	20.7		20.5
6 Máximo Paz	7.	27.7		18.2
7 Vicente Casares. . .	4.1	31.8		21.8
8 Cañuelas.	15.7	47.5	67.4	34.8

Ramal de Altamirano al Puerto de Bahía Blanca

	NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
		Parciales	Acumuladas		
1	Altamirano	0.	0.	91.	15.2
2	Gandarà	10.9	10.9		17.6
3	Chascomús	15.	25.9		12.4
4	Adela	15.4	41.3		10.
5	Monasterio	9.7	51.		9.6
6	Lezama	13.	64.		10.9
7	Guerrero	11.5	75.5		7.8
8	Taillade	14.	89.5		9.9
9	Sevigne	14.1	103.6		10.3
10	Dolores	12.4	116.		7.9
11	Parravicini	19.1	135.1		9.3
12	Velázquez	21.2	156.3		10.7
13	Maipú	25.4	181.7		16.1
14	Rodríguez	21.9	203.6		30.6
15	Fair	23.	226.6		53.6
16	Ayacucho	17.8	244.4		73.9
17	Reconquista	20.7	265.1		10.5
18	Iraola	21.3	286.4		139.6
19	Tandil	21.4	307.8		178.3
20	Pilar	25.	332.8		173.8
21	Vela	19.8	352.6		219.9
22	López	19.7	372.3		224.7
23	Juárez	20.3	392.6		214.8
24	Alzaga	26.4	419.		194.6
25	González Chavez	21.6	440.6		194.7
26	Vázquez	18.2	458.8		154.5
27	Tres Arroyos	24.4	483.2		108.
28	Micaela Cascallares	22.3	505.5		116.5
29	Irene	21.	526.5		100.
30	Aparicio	18.	544.5		110.1
31	Las Mostazas	37.7	582.2		112.
32	San Román	13.1	595.3		100.4
33	Bajo Hondo	14.6	609.9		67.2
34	Grwbein	23.6	633.5	Via Altamirano y Azul 720.3 Via Mal- pú y Tres Arroyos	24.1
35	Puerto Bahía Blanca	9.5	643.	766.6 Via Flores y Tandil 731.1	4.6

Ramal de Maipú á Mar del Plata

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas		
1 Maipú	0.	0.	272.7	metros 16.1
2 Coronel Dorrego. .	25.6	25.6		21.8
3 Pirán	22.1	47.7		24.2
4 Arbolito	21.2	68.9		26.1
5 Vivarata	23.2	92.1		28.2
6 Canned.	25.8	117.9		26.7
7 Mar del Plata. . .	13.1	131.		16.3

Ramal de Hinojo á Sierra Baya

1 Hinojo.	0.	0.	350.6	157.3
2 Sierra Baya. . . .	5.5	5.5	356.1	216.8

Ramal de Hinojo á Sierra Chica

1 Hinojo.	0.	0.	350.6	157.3
2 Sierra Chica . . .	7.7	7.7	358.3	170.3

Ramal de Olavarría á Estancia Dávila

1 Olavarría.	0.	0.	365.6	163.9
2 Estancia Dávila. .	13.	13.	378.6	196.8

Ramal del Tandil á Las Canteras

1 Tandil.	0.	0.	398.8	173.3
2 Las Canteras . . .	5.3	5.3	404.1	213.1

Ramal de Merlo á Saladillo

1 Merlo	0.	0.	39.1	14.6
2 C. Suárez.	4.2	4.2		22.3
3 M. Paz.	13.1	17.3		30.
4 G. Hornos	14.2	31.5		33.3
5 Las Heras	4.7	36.2		36.1

	NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
		Parciales	Acumuladas		
6	Zapiola	16.9	53.1		34.5
7	Lobos	15.2	68.3		28.3
8	S. María	15.3	83.6		30.4
9	R. Pérez	18.9	102.5		33.9
10	Del Carril.	19.9	122.4		36.6
11	Cazón	15.7	138.1		41.6
12	Saladillo	15.3	155.4	109.5	46.7

Ramal de Las Flores al Tandil

1	Las Flores	0.	0.	214.9	36.7
2	Plaza Montero	15.5	15.5		43.7
3	Colman.	29.3	44.8		58.5
4	Santa Rosa	38.3	73.1		75.9
5	Rauch	17.2	90.3		94.1
6	Egaña	21.	111.3		114.3
7	De la Canal	18.4	129.7		135.2
8	Tandil	21.5	151.2	Vía Las Flores 366.1 Vía Maipú 398.8	179.3

F. C. BUENOS AIRES Y PUERTO DE LA ENSENADA

TROCHA 1 m. 676

1	Central.	0.	0.		11.3
2	Venezuela	0.7	0.7		9.5
3	Casa Amarilla.	1.4	2.1		6.3
4	General Brown	1.5	3.6		5.1
5	Boca.	0.6	4.2		6.3
6	Barraca Peña.	0.5	4.7		5.2
7	Tres Esquinas.	0.8	5.5		6.4
8	Barracas al Norte.	0.9	6.4		7.5
9	Barracas Iglesias.	0.7	7.1		5.9
10	General Mitre.	2.9	10.		6.2
11	Wilde	4.	14.		7.5
12	Bernal.	3.	17.		21.3
13	Quilmes	2.6	19.6		19.1
14	Espeleta	3.5	23.1		22.8

	NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
		Parciales	Acumuladas		
15	Berazategui.	3.1	26.2		22.3
16	Godoy.	4.	30.2		9.1
17	Conchitas.	1.6	31.8		11.6
18	Pereyra	7.6	39.4		13.2
19	Punta Lara.	10.8	50.2		6.
20	Ensenada.	9.7	59.9		5.7

Ramal de Ringuet a Ferrari

1	Ringuet.	0.	0.	Vía Pereira 49.7 Haedo 90.6	8.1
2	Hernández	3.9	3.9		18.9
3	M. Romero	5.2	9.1		25.
4	Abasto	5.4	14.5		28.
5	Gómez.	11.6	26.1		22.1
6	Brandzen.	11.9	38.		16.9
7	Ferrari.	0.5	38.5	Vía Pereira 88.2 Haedo 129.1 Sud 70.6	16.5

Ramal de Elizalde a la Magdalena

1	Elizalde	0.	0.	Vía Pereira 73.4 Haedo 104.3	28.2
2	Correas	12.5	12.5		15.7
3	B. Bavio.	10.8	23.3		22.9
4	Arditi	10.8	34.1		9.3
5	Magdalena	13.1	47.2	V. Pereira 120.6 Haedo 151.5	8.3

FERROCARRIL CENTRAL ARGENTINO

TROCHA I M. 676

	NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
		Parciales	Acumuladas		
1	Rosario	0.	0.	Vía B. A. y R. 303.8 Central Arg'fino 354.8	metros 22.4
2	Fisherton.	9.6	9.6		23.4
3	Avila	6.8	16.4		32.9
4	Roldán.	9.2	25.6		39.7
5	San Gerónimo	11.1	36.7		49.4
6	Carcarañá	11.9	48.6		53.1
7	Correa.	9.9	58.5		68.2
8	Cañada de Gómez	13.6	72.1		92.9
9	Armstrong	20.	92.1		118.2
10	Tortugas.	20.8	112.9		74.1
11	General Roca.	8.9	121.8		87.4
12	Marcos Juárez.	18.2	140.		113.9
13	Leones.	18.5	158.5		116.
14	San Marcos.	17.5	176.		115.1
15	Desvío kilóm. 186.5	10.5	186.5		122.3
16	Belle Ville	9.9	196.4		129.3
17	Desvío kilóm. 210.	13.6	210.		142.5
18	Ballesteros	15.	225.		160.6
19	Cárcano	13.	238.		178.1
20	Villa María.	15.8	253.8		203.
21	Tiopujio	17.2	271.		229.5
22	Chañares.	17.2	288.2		248.9
23	Oliva	16.8	305.		266.5
24	Oncativo.	18.	323.		284.7
25	Laguna Larga	18.7	341.7		310.5
26	Pilar.	13.3	355.		337.
27	Río Segundo.	3.8	358.8		342.6
28	Toledo.	14.2	373.		371.9
29	Ferreyra	14.	387.	Vía B. Aires y C. Arg. 699.2 Vía C. Arg. 703.7 Vía Pacífico y C. Arg. 788.4	
30	Córdoba	8.4	395.4	Vía B. A. y R., Cór. y R. y C. Cór. 736.3 Vía C. Argentino y C. Córd. 758.4	

Ramal de Luján y Cañada de Gómez

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas		
1 Luján	0.	0.	Oeste 75	metros 28.4
2 Carlos Keen.	16.3	16.3		37.6
3 Azcuénaga	19.6	39.9		37.5
4 S. Antonio de Areco	15.3	51.4		34.
5 Duggan	15.7	67.1		51.5
6 C. Sarmiento	15.3	82.4		45.6
7 Saavedra.	15.	97.4		44.5
8 Arrecifes.	16.6	114.		39.7
9 Viñas	14.1	128.1		50.
10 Anchorena	16.9	145.		71.9
11 Pergamino	17.1	162.1		67.2
12 El Socorro	29.	191.1		72.2
13 Peyrano	16.7	207.8		66.8
14 Francisco Paz.	15.1	229.9		70.9
15 Wilde	13.7	236.6		75.3
16 Fuentes	19.	255.6		78.3
17 Candelaria	17.9	273.5	O.yC. Arg.380.4	81.9
18 Cañada de Gómez.	31.9	305.4	B.A.yR.C.A375.9	83.4

Ramal de Pergamino á San Nicolás

1 Pergamino	0.	0.	Oeste y C. Arg. 237.1 B. A. y Rosario C. Arg. 310.7 Pacífico y C. Arg. 343	67.2
2 A. de la Peña.	11.4	11.4		76.1
3 Acevedo	10.5	21.9		67.3
4 Guerrico	13.7	35.6		68.2
5 Conesa	5.5	41.1		55.8
6 Rojo.	14.9	56.		40.7
7 San Nicolás.	20.1	76.1	Oeste y C. Arg. 313.2 B. A. y R. 242.7	18.

Ramal de Pergamino á Junín

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas		
1 Pergamino	0.	0.	Oeste C. A. 237.1 B. A. y R. C. Arg. 310.7	67.2
2 Ortiz Basualdo	19.9	19.9	Pac: y C. Arg. 343	77.1
3 R. Cano	6.4	26.3		68.6
4 Rojas	14.	40.3		66.9
5 E. Echevarría	18.8	59.1		74.7
6 Roca	17.6	76.7	Oeste y Central Arg. 326.1	78.7
7 Junín	12.3	89.	Pacifico 255.7	81.1

Ramal de Cano á Estancia Cano

1 Cano	0.	0.		68.6
2 Estancia Cano	2.3	2.3		69.2

Ramal del Rosario á Peyrano

1 Rosario	0.	0.	Vía B. A. y R. 303.8 C. Arg. 354.8	22.4
2 Eloy Palacios	7.1	7.1		32.8
3 Soldini	4.7	11.8		40.
4 Alvarez	13.1	24.9		49.2
5 Acebal	12.9	37.8		65.8
6 Santa Teresa	22.8	60.6	O. C. Arg. 282.8 B. A. y Rosario C. Arg. 375.8	60.1
7 Peyrano	11.4	72.		66.8

Ramal de Cañada de Gómez á Sastre

1 Cañada de Gómez	0.	0.	Oeste y C. Arg. 380.4 B. A. y Rosario C. A: 375.9	83.4
2 Elisa	20.4	20.4		101.7
3 Las Rosas	23.6	44.		96.3

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas		
4 Los Cardos	18.	62.		metros 108.5
5 El Trébol	15.7	77.7		92.
6 Pellegrini	17.	94.7		107.2
7 San Jorge	19.2	113.9		100.
8 Sastre	15.	128.9	O. C. Argentino 509.3 B. Aires y Ros. C. Arg. 504.8	104.7

Ramal de Río Segundo á Alta Gracia

1 Río Segundo			B. Aires y Ros. C. Arg. 662.6 C. Arg. 713.6	342.6
2 Lozada				377.3
3 Alta Gracia			B. Aires y Ros. C. Arg. 711.6 C. Arg. 762.6	551.3

Ferrocarril Central Argentino

(SECCIÓN NORTE DE BUENOS AIRES)

1 Central	0.	0.		11.3
2 Retiro	1.7	1.7		5.6
3 Recoleta	1.6	3.3		4.7
4 Palermo	2.5	5.8		4.8
5 Hipódromo Arg. . . .	1.3	7.1		5.
6 Belgrano	2.5	9.6		6.
7 Hipódromo Nac. . . .	1.	10.6		6.
8 Núñez	0.7	11.3		6.1
9 Rivadavia	0.9	12.2		5.9
10 Vicente López	1.9	14.1		5.3
11 Olivos	1.9	16.		6.1
12 Martínez	2.8	18.8		22.6
13 San Isidro	2.4	21.2		19.5
14 Victoria	3.2	24.4		11.6
15 San Fernando	2.2	26.6		6.5
16 Empalme				
17 Tigre	3.3	29.9		4.2

Ramal de Empalme á Muelle San Fernando

1 Empalme	0.	0.		5.5
2 Muelle S. Fernando	1.8	1.8		4.4

FERROCARRIL OESTE SNTAFECINO

TROCHA 1 M. 676

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas		
1 Rosario	0.	0.	Via B. A. y R. 304.5 Via O. y C. Arg. 359.1	metros 28.1
2 Bajo Hondo	7.9	7.9		26.
3 Pérez	7.2	15.1		36.
4 Zavalla.	10.7	25.8		49.3
5 Pujato.	15.4	41.2		71.6
6 Villa Casilda	12.5	53.7		75.1
7 Empalme.	3.9	57.6		78.7
8 Palacios	12.2	69.8		93.8
9 Arequitos	14.2	84.		95.
10 S. José de la Esquina	23.4	107.4		82.3
11 Arteaga	8.3	115.7		90.4
12 Cruz Alta	9.5	125.2	Via B. A. y R. O. Santafecino 429.7 Via O. C. Argentino y Oeste Santafecino 484.3	77.4

Ramal de Villa Casilda á Melincué

1 Villa Casilda	0.	0.	B. A. y R. O. San- tafecino 358.2 Via O. C. Arg. 347.1	75.1
2 Empalme.	3.9	3.9		78.7
3 Sanford	11.1	15.		89.7
4 Chabas.	13.4	28.4		97.1
5 Villada.	14.1	42.5	B. A. y R. O. S.	92.
6 Firmat.	13.	55.5	Melincué 436.1	106.3
7 Melincué.	22.4	77.9	Oeste C. A. Me- lincué 425 Oeste C. A. Gran Sud Santa Fé y Córd. 360.2	89.8

FERROCARRIL BUENOS AIRES Y ROSARIO

TROCHA 1 m. 676

	NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
		Parciales	Acumuladas		
1	Central.	0.	0.		11.3
2	Parque 3 de Febrero	6.	6.		4.9
3	Belgrano.	4.5	10.5		15.5
4	Villa Catalinas . . .	2.7	13.2		23.8
5	San Martín.	4.4	17.6		18.5
6	Bancalari.	12.9	30.5		6.1
7	Pacheco	3.	33.5		6.1
8	Benavidez	8.3	41.8		7.3
9	Escobar	11.7	53.5		24.3
10	Río Luján	11.7	65.2		5.8
11	Otamendi.	6.6	71.8		5.8
12	Campana.	9.6	81.4		5.3
13	Zárate.	12.	93.4		26.6
14	Lima	16.4	109.8		26.7
15	Alsina.	24.	133.8		23.9
16	Baradero.	15.2	149.		29.7
17	Tala.	12.9	161.9		24.
18	San Pedro.	9.8	171.7		28.
19	Castro.	18.3	190.		35.
20	El Paraíso	14.4	204.4		33.7
21	Rainallo	11.	215.4		37.
22	Sánchez	10.6	226.		31.
23	San Nicolás.	12.9	238.9		28.2
24	Empalme Villa Cons- titución	18.9	257.8		27.2
25	Pavón	1.9	259.7		31.3
26	Arroyo Seco	13.2	272.9		27.
27	Alvear.	15.	287.9		32.8
28	Rosario	15.9	303.8		20.5
29	Alberdi	6.7	310.5		28.8
30	Paganini.	3.3	313.8		31.
31	San Lorenzo	12.8	326.6		30.8
32	Aldao	8.3	334.9		33.
33	Serodino	16.6	351.5		34.9
34	Carrizales	13.4	364.9		38.3
35	Díaz.	16.4	381.3		38.5

	NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
		Parciales	Acumuladas		
36	Irigoyen	23.4	404.7		metros 41.6
37	Galvez.	16.2	420.9		54.2
38	López	15.7	436.6		56.5
39	Santa Clara.	16.2	452.8		53.7
40	Sá Pereyra.	22.	474.8		64.
41	Aurelia.	17.	491.8		73.8
42	Rafaela	19.6	511.4		99.3
43	Lehman	15.2	526.6		95.1
44	Sunchales	19.6	546.2		96.1
45	Las Cadenas	2.	548.2		96.2
46	Palacios	24.	572.2		95.4
47	Monigotes	24.5	596.7		92.5
48	Arrufo	30.	626.7		91.5
49	Hercilia	27.5	654.2		88.8
50	Ceres	17.	671.2		87.8
51	Selva	16.	687.2		86.1
52	Argentina	33.3	720.5		78.3
53	Malbrán	26.7	747.2		81.9
54	Pinto	31.	778.2		88.
55	Casares.	26.	804.2		94.5
56	Icaño	30.7	834.9		102.5
57	Herrera	28.3	863.2		109.7
58	No Tengo	32.5	895.7		117.9
59	Garza	28.2	923.9		129.1
60	Taboada	25.7	949.6		142.1
61	Fernández	17.5	967.1		153.4
62	Beltrán.	19.4	986.5		168.8
63	La Banda	20.4	1006.9		188.2
64	Ruiz.	31.2	1038.1		268.5
65	Gramilla	30.	1068.1		283.1
66	Suárez.	29.1	1097.2		375.1
67	Sosa.	30.8	1128.		388.8
68	San Miguel.	7.	1135.		
69	Quinteros.	3.9	1138.9		413.1
70	Cruz Alta	8.1	1147.		445.1
71	Tucumán.	8.1	1155.1		447.4

Ramal de Belgrano á Las Conchas

	NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
		Parciales	Acumuladas		
1	Belgrano	0.	0.	B. A. y R. 10.5	15.5
2	Coghlan	0.5	0.5		17.4
3	Saavedra	1.6	2.1		11.9
4	Florida	2.7	4.8		20.9
5	B. Mitre	1.9	6.7		17.9
6	Martínez	3.1	9.8		4.5
7	San Isidro	3.9	13.7		4.4
8	Punta Chica	2.1	15.8		4.4
9	San Fernando	3.1	18.9		4.4
10	Canal San Fernando	1.4	20.3	B. A. y Ros. y	4.4
11	Las Conchas	2.8	23.1	Poblares 33.6	4.4

Ramal de San Lorenzo á Puerto Cerano

1	San Lorenzo	0.	0.	326.6	30.8
2	Puerto San Lorenzo	3.3	3.3		23.5
3	Cullen	1.8	5.1		27.9
4	Puerto Cerano	1.6	6.7	333.3	22.6

Ramal de Irigoyen á Santa Fé

1	Irigoyen	0.	0.	404.7	41.6
2	Ledesma	11.3	11.3		31.2
3	Larrechea	16.7	28.		33.5
4	Matilde	17.2	45.2		32.
5	San Agustín	16.3	61.5		23.8
6	Santo Tomé	10.1	71.6		18.4
7	Santa Fé	5.2	76.8	Vía F. C. B. A. y Rosario 481.5 Vía Galvez y Flores 500.2	16.8

Ramal de Galvez á Morteros

1	Galvez	0.	0.	420.9	54.2
2	Wildermuth	19.	19.		53.2
3	Avena	19.	38.		67.1

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas		
4 María Juana	21.	59.		104.3
5 Simón Pereyra	23.6	82.6		114.4
6 Iturraspe	22.4	105.		114.6
7 Luxardo	15.2	120.2		112.6
8 Freire	16.3	136.5		108.3
9 Porteña	17.	153.5		104.3
10 Brinkman	16.5	170.		101.1
11 Morteros	18.6	188.6	609.5	99.1

Ramal de La Banda á Santiago del Estero

1 La Banda.	0.	0.	1006.9	188.2
2 Santiago del Estero	6.8	6.8	Vía B. A. y Ro- sario 1013.7 Vía C. N. 1199.7 Vía Córdoba y Rosario 1232.8	185.3

FERROCARRIL BUENOS AIRES AL PACÍFICO

TROCHA 1 M. 676

1 Central.	0.	0.		11.3
2 Palermo	8.1	8.1		6.
3 Devoto.	9.	17.1		24.3
4 Caseros	4.7	21.8		26.3
5 Hurlingham.	6.6	28.4		13.6
6 Bella Vista	3.9	32.3		16.7
7 Muñiz	3.8	36.1		24.9
8 Pilar.	20.8	56.9		24.7
9 Cortinez	30.9	87.8		34.2
10 Agote	15.6	103.4		35.6
11 Mercedes.	9.8	113.2		35.5
12 Franklin	20.	133.2		48.5
13 Rivas	11.2	144.4		50.6
14 Castilla.	13.4	157.8		55.
15 Rawson	15.6	173.4		61.5
16 San Patricio	16.5	189.9		60.
17 Chacabuco	20.8	210.7		69.6

	NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
		Parciales	Acumuladas		
18	O'Higgins	21.7	232.4		metros 73.3
19	Junin	23.3	255.7		81.1
20	Arenales	29.2	284.9		80.4
21	Vedia	26.9	311.8		89.4
22	Alberdi	25.7	337.5		94.5
23	Orellanos	29.8	367.3		112.9
24	Soler	23.1	390.4		106.6
25	Rufino	32.1	422.5		117.4
26	Salas	34.6	457.1		127.8
27	Laboulaye	29.6	486.7		137.1
28	Julio A. Roca	32.6	519.3		151.7
29	La Cautiva	33.9	553.2		191.9
30	Mackenna	28.9	582.1		237.5
31	Washington	27.9	610.		308.4
32	Paunero	31.	641.		379.6
33	Pedernera	28.1	669.1		449.1
34	Villa Mercedes	22.2	691.3		513.6
				Via C. A. y Andino 816.1.	

FERROCARRIL ANDINO

TROCHA 1 m. 676

1	Villa María	0.	0.	Via B. A. y P. 646.8	203.
2	Velez Sarfield	40.	40.	Via Arg. 562.1	226.5
3	Las Perdices	17.	57.		242.
4	General Cabrera	19.	76.		297.
5	Carnerillo	18.	94.		320.
6	Chucul	16.	110.		408.3
7	Río Cuarto	22.	132.		435.3
8	Santa Catalina	13.	145.		427.1
9	Sampacho	32.	177.		513.
10	Chajan	32.	209.		498.5
11	Villa Mercedes	45.	254.	Via B. A. y P. 691.3 Central Argentino 816.3	513.6

FERROCARRIL GRAN OESTE ARGENTINO

TROCHA 1 m. 676

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas		
1 Villa Mercedes	0.	0.	Vía Pacífico 691.3 Vía Oeste C. Ar- gentino y Andino 816.1	513.6
2 Fraga	36.	36.		672.6
3 Alto Grande	24.	60.		640.3
4 San Luis	35.5	95.5		720.4
5 Baede	29.5	125.		441.
6 Alto Pencoso	35.	160.		623.4
7 Desaguadero	34.	194.		459.
8 La Paz	22.	216.		494.
9 Tunuyán	40.	256.		563.
10 Santa Rosa	23.	279.		603.7
11 Alto Verde	19.	298.		634.
12 Rivadavia	8.	306.		641.
13 San Martín	6.	312.		649.
14 Palmira	8.	320.		652.
15 Rodeo del Medio	16.	336.		701.
16 Maipú	8.	344.		749.
17 San Vicente	8.	352.		759.
18 Mendoza	4.	356.	Vía Pacífico 1047.3 Vía O. C. Arg. y Andino 1172.1	724.2
19 Jocoli	38.	394.		583.
20 Ramblón	30.	424.		601.
21 Retamito	23.5	447.5		593.
22 Cañada Honda	14.	461.5		596.
23 Pocitos	34.	495.5		606.
24 San Juan	18.	513.5	Vía Pacífico 1204.9 Vía O. C. Arg. y Andino 1329.7	638.

FERROCARRIL DE VILLA MARÍA Á RUFINO

TROCHA 1 M. 676

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas		
				Vía Pacífico 646.8 Vía C. A. 562.1
1 Villa María	0.	0.		
2 Villa Nueva	2.6	2.6		202.1
3 Ausonia	24.6	27.2		182.8
4 Etruria	30.2	57.4		165.2
5 Santa Eufemia . . .	24.4	81.8		154.8
6 La Carlota	30.9	112.7		142.4
7 Asunta	24.9	137.6		130.7
8 La Cesira	46.9	184.5		123.7
9 Rufino	42.3	226.8	Vía Pacífico 422.5 Vía C. A. 786.4	117.4

FERROCARRIL DE VILLA MERCEDES Á LA RIOJA

TROCHA 1 M. 676

			Vía Pacífico 691.3 Vía B. A. y R. C. Arg. y Andino 811.6 Vía O. C. Arg. y Andino 816.1	
1 Villa Mercedes . . .	0.	0.		513.6
2 San José del Morro	57.2	57.2		810.1
3 La Toma	29.3	86.5		888.1
4 Renca	40.7	127.2		772.1
5 Dolores S. Pablo.	27.4	154.6		667.8
6 Santa Rosa	24.7	179.3		591.4
7 El Salto la Paz . .	19.2	198.5		528.1
8 Dolores S. Pedro.	28.1	226.6		514.1
9 San Vicente	29.7	256.3		391.1
10 Medanito	29.4	285.7		286.7
11 Carmen	21.6	307.3		273.6
12 Balde Salado . . .	28.1	334.4		282.1
13 Milagro	31.7	367.1		352.1

EN CONSTRUCCION

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas		
14 Alanices	26.6	393.7		metros 371.4
15 Baldes de Pache- co	17.4	411.1		395.1
16 Chamental	41.9	453.		466.1
17 Punta de los Lla- nos	32.4	485.4		387.2
18 Chilca	35.3	520.7		327.6
19 Quemado	26.9	547.6		331.7
20 La Rioja	38.5	586.1	Pacífico 1277.4 Vía Bs. As. y Rosario, Central Argentino y Andino 1497.7 Oeste C. Argen- tino y Andino 1402.2	504.1

FERROCARRIL GRAN SUD DE SANTA FÉ Y CÓRDOBA

TROCHA 1 m. 676

1 Muelle Villa Cons- titución	0.	0.	Vía Bs. As. y R. 264.5 via Oeste y C. Argentino 334.5 via Oes- te, C. Argentino Gran Sud Santa Fé y Córdoba 344.9	22.7
2 Villa Constitución	1.	1.		24.2
3 Empalme Villa Constitución . .	5.6	6.6		27.2
4 Godoy	16.9	23.5		50.6
5 Santa Teresa . . .	27.1	50.6		62.6
6 Paz	16.6	67.2		83.2
7 Alcorta	16.7	83.9		88.5
8 Carreras	18.6	102.5		99.6

	NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
		Parciales	Acumuladas		
9	San Urbano (Melincué)	14.1	116.6		90.8
10	Flortondo	16.8	133.4		103.3
11	San Jorge	13.9	147.3		105.6
12	Venado Tuerto	18.7	166.		114.1
13	San Eduardo	10.5	176.5		111.5
14	Maggiolo	18.3	194.8		117.6
15	Arias	17.6	212.4		123.
16	Alejo Ledesma	20.7	233.1		128.
17	Canals	24.8	257.9		122.
18	Vázquez	12.3	270.2		121.8
19	Olmos	12.2	282.4		120.7
20	La Carlota	17.8	300.2	Vía B. A. y R. Gran Sud. Santa Fé y Córdoba. 564.8 Vía Oeste C. Arg. Gran Sud. Santa Fé y Córdoba. 543.8 Vía Pac. 534.1	142.5

FERROCARRIL BAHÍA BLANCA Y NOR-OESTE

TROCHA 1 M. 676

1	Empalme F. C. Sud	0.	0.	Vía Sud 707.7	13.
2	Bahía Blanca	3.3	3.3		21.5
3	Villa Olga	10.2	13.5		10.2
4	Nueva Roma	29.	42.5		73.5
5	Berraondo	22.9	65.4		139.3
6	Adolfo Alsina	43.4	108.8		199.1
7	Jacinto Araoz	32.4	141.2		161.7
8	Bernasconi	34.4	175.6		162.2
9	Ramón Blanco	29.8	205.4		136.9
10	Epupel	36.8	242.2		176.8
11	General Acha.) En construcción	40.8	283.	Vía Sud. Bahía Blanca y Nor- Oeste 990.7	220.6

FERROCARRIL TRANSANDINO

TROCHA 1 M.

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas		
1 Mendoza	0.	0.	Vía Pacífico 1047.3 Vía O. C. Arg. y Andino 1172.1	724.7
2 Compuerta	22.	22.		1019.
3 Cacheuta	16.7	38.7		1198.3
4 Guido	26.3	65.		1436.1
5 Uspallata	27.7	92.7		1718.6
6 Río Blanco	19.3	112.		1980.6
7 Punta de las Vacas	30.7	142.7		2358.9
8 Puente del Inca	15.	157.7		2635.5
9 Frontera Argentina	15.8	173.5	Vía Pac. Transan- dino 1220.8 Vía O. C. Arg. y Trasand. 1345.6	3189.1

FERROCARRIL CENTRAL DE CÓRDOBA

TROCHA 1 M.

1 Empalme F. C. C. Norte-(Córdoba)	0.	0.	Vía Córdoba y Rosario y Cen- tral Córdoba 732.3 vía C. A. 702.1 vía C. A. y C. Córd. 753.9	427.
2 Alta Córdoba	1.1	1.1		421.8
3 Constitución	22.4	23.5		350.8
4 Piquilín	18.5	42.		292.6
5 Río Primero	14.	56.		252.4
6 Santiago Temple	22.1	78.1		213.
7 Tránsito	20.9	99.		174.5
8 Arroyito	14.2	113.2		149.1

	NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
		Parciales	Acumuladas		
9	El Tío	22.3	135.5		128.2
10	La Francia	18.5	154.		111.7
11	Devoto	31.	185.		112.6
12	San Francisco	22.9	207.9	Vía Córdoba y	116.5
13	Frontera	2.1	210.	Rosario, y Central Córdoba 522.3 vía C. A. 912.1 vía C. A. y C. Córdoba 543.9	116.2

FERROCARRIL CÓRDOBA Y ROSARIO

TROCHA 1 METRO

1	Frontera	0.	0.	Vía B. A. y R. y Córd. y R. 522.3	216.2
2	Esmeralda	21.	21.		115.2
3	Sastre	18.1	39.1		104.7
4	Traill	19.	58.1		79.3
5	Amstrong	21.	79.1		75.8
6	Castro	18.9	98.		60.3
7	Centeno	13.6	111.6		66.3
8	San Genaro	9.5	121.1		63.
9	Larguia	23.9	145.		60.7
10	Froilán Palacios	17.8	162.8		50.7
11	Luis Palacios	21.4	184.2		27.7
12	Alberdi	19.5	203.7		26.0
13	Rosario	14.7	218.4	Vía B. A. y R. 303.8 vía C. Arg. 354.3	31.5

Ramal de la Frontera de Córdoba á Rafaela

1	Frontera	0.	0.	Vía B. A. y R. y Córdoba y R. 522.3	216.2
2	Santa Clara	22.8	22.8		107.5
3	Saguier	13.2	36.		102.3
4	Rafaela	24.	60.	Vía B. A. y R. y Córd. á R. 582.3 vía B. A. y R. 511.4	100.0

FERROCARRIL CENTRAL CÓRDOBA

(SECCIÓN NORTE)

TROCHA 1 METRO

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas		
	metros			
1 Córdoba	0.	0.	Vía B. A., R. y C. Arg. 699.2 Vía B. A. y R., Córdoba y R. y C. O. 732.3 Vía O. C. A. 758.4	389.4
2 Alta Córdoba	4.	4.		421.8
3 Juárez Celman	15.	19.		498.7
4 General Paz	14.	33.		530.4
5 Jesús María	18.	51.		539.5
6 Sarmiento	23.2	74.2		620.7
7 Avellaneda	22.	96.2		706.7
8 Dean Funes	24.6	120.8		692.7
9 Quilno	27.4	148.2		396.2
10 San José	25.8	174.		197.4
11 Fotoralejoa	48.	222.		176.9
12 Recreo	44.3	226.3		219.2
13 San Antonio	38.7	305.		267.3
14 Frias	33.5	338.5		328.1
15 Iriondo	26.2	364.7		425.1
16 Lavalle	23.1	387.8		577.6
17 San Pedro	27.2	415.		376.6
18 La Madrid	35.	450.		287.3
19 Monteagudo	15.7	465.7		295.3
20 Simoca	29.3	495.		316.9
21 Bella Vista	27.	522.		258.3
22 Río Luiess	9.	531.		375.4
23 San Felipe	9.	540.		395.3
24 Tucumán	7.	547.	Vía B. A. y R. y C. Arg. 1246.2 Vía B. A. y R. Córdoba R. y C. C. 1279.3 Vía O. y C. A. 1305.4 Vía Bs. Aires y R. 1136.8 Vía San Cristobal 1261.9	436.4

Ramal de Recreo á Chumbicha

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas		
	1 Recreo	0.	0.	Vía B. A. y R. C. Arg. 965.5 via B. A. y R. Córd. y R. y Central Córdoba 998.6 via Oes- te y C. Argentino 1024.7
2 Esquiú	27.	27.		243.2
3 La Guardia	26.	53.		229.2
4 Telaritos	28.	81.		233.3
5 San Martín	32.	113.		271.2
6 San Ignacio	32.	145.		305.4
7 Chumbicha	31.	176.	Vía B. A. y R. y C. Arg. 1141.5 via B. A. y R. C. y R. y C. C. 1174.6 via O. y C. A. 1200.7	415.2

Ramal de Frías á Santiago del Estero

1 Frías	0.	0.	Vía C. Arg. y R. C. Arg. 1037.7 via B. A. y R., C. y R., C. C. 1070.8 via Oeste y C.A. 1096.9 via B. A. y R. 1175.7	328.1
2 Choya	32.	32.		381.3
3 Laprida	37.	69.		208.3
4 Loreto	35.	104.		139.5
5 Simbol	23.	127.		165.3
6 Zanjón	20.	147.		176.6
7 Santiago del Estero	15.	162.	Vía B. A. y R. C. Arg. 1199.7 via B. A. y R. C. y R. y C. C. 1238.8 via O. y C. A. 1258.9 via B. A. y R. 1013.7	187.3

FERROCARRIL CENTRAL CÓRDOBA Y NOR-OESTE

TROCHA 1 METRO

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas		
1 Empalme Ferrocarril C. Córdoba . . .	0.	0.	Vía Córdoba y R., y C. C. 731.9 vía C. A. 706.5 vía C. A. y C. Córdoba 753.5	420.3
2 Alta Córdoba . . .	0.7	0.7		421.8
3 Rodríguez del Busto . . .	5.3	6.		450.7
4 Argüello	4.4	10.4		467.2
5 La Calera	11.3	21.7		544.7
6 Río Primero	12.3	34.		569.7
7 San Roque	10.5	44.5		657.7
8 Santa María	4.7	49.2		665.7
9 Cosquin	8.2	57.4		721.7
10 Casa Grande	12.6	70.		813.7
11 Huerta Grande	10.8	80.8		983.7
12 San Gerónimo	12.6	93.4		1156.6
13 Doloreo	9.6	103.		1029.7
14 Capilla del Monte	7.2	110.2		994.2
15 Carreras de Pun-Pun	11.	121.2		865.2
16 Los Sauces	18.	139.2		593.2
17 Cruz del Eje	11.	150.2		489.7
18 Empalme Ferrocarril Dean Funes á Chilecito	3.	153.2	Vía Córdoba y R. y C. Córdoba. 885.1 vía C. Arg. 859.7 vía C. Arg. y C. Córdoba. 906.7	480.7

FERROCARRIL DE DEAN FUNES Á CHILECITO

(De propiedad de la Nación)

TROCHA 1 METRO

1 Dean Funes	0.	0.	Vía B. A. y R. C. A. 820 vía B. A. y R. C. y R. y C. C. 853.1 vía O. y C. A. 879.2	692.7
2 Santo Domingo	33.4	35.4		497.7
3 Cruz del Eje	31.5	64.9		480.7

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas		
4 Bañados de Soto	24.8	89.7		metros 482.3
5 Pozo Viejo	12.5	102.2		413.
6 Tuelame	6.	108.2		384.3
7 Punnfa de la Serre- zuela	18.9	127.1		281.6
8 San Francisco	33.7	160.8		255.6
9 Chañar	22.2	183.		328.7
10 Chemical	39.9	222.9		467.2
11 Punta de los Llanos	31.8	254.7		393.1
12 Padguia	34.9	289.6		430.7
13 Los Colorados	29.3	318.9		648.8
14 La Ramada	34.8	353.7		724.4
15 Bichigast	26.6	380.3		840.2
16 Nonogasta	20.8	401.1	Vía B. A. y R. C. Arg. 1234.6	930.
17 Chilecito	13.5	414.6	Vía B. A. y R. Córdoba y C. Córdoba, 1267.7 Vía O. y C. Arg. 1293.8 Vía C. Córdoba y Nor- Oeste 1322.9	1070.3

FERROCARRIL DE CHUMBICHA Á CATAMARCA

(De propiedad de la Nación)

TROCHA 1 METRO

1 Chumbicha	0.	0.	Vía B. A. R. C. Arg., C. Norte 1141.5 Vía B. A. R. Córdoba, Ros. C., Córdoba y C. Norte 1147.6 Vía Oeste Central Argentino Córdoba y C. Norte 1200.7	415.2
2 Capayan	21.2	21.2		412.7
3 Villa Prima	8.8	30.		440.9
4 Miraflores	18.	48.		519.9
5 Catamarca	18.	66.	Vía B. A. y R. C. Arg. C. Norte Chumbin- cha á Catamarca 1297.5 Vía B. A. y R. Córdoba, Rosario C. Córdoba, C. Norte Chumbincha á Catamarca 1249.6 Vía Oeste C. A., C. Córdoba, C. Norte y Chumbincha á Ca- tamarca 1268.7	509.2

FERROCARRIL CENTRAL NORTE

(De propiedad de la Nación)

TROCHA 1 METRO

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas		
1 Tucumán	0.	0.	Vía B. A. y R. C. Arg. 1246.2 Vía B. A. R. C. y Rosario 1279.3 Vía Oeste y C. Arg. 1305.4	436.4
2 Tafi viejo	14.5	14.5	Vía B. A. y R. 1156.8 Vía San Cristobal 1261.9	603.5
3 Tapia	17.5	32.		685.3
4 Vipos	15.	47.		782.1
5 Alurralde.	14.5	61.5		761.5
6 Trancas	15.5	77.		777.9
7 Tala.	15.	92.		811.
8 Arenal.	27.	119.		915.5
9 Rosario de la fron- tera	22.	141.		783.7
10 Metan	37.	178.		852.2
11 Las Piedras.	25.	203.		718.8
12 Chilcas.	23.	226.		689.8
13 Las Palomitas	32.	258.		860.9
14 Cabeza del Buey	14.7	272.7		744.8
15 General Güemes	15.3	288.		718.7
16 Pampa Blanca	16.	304.		744.
17 Perico	20.	324.		941.8
18 Palpalá	16.	340.	Vía B.A.y R.y C. Arg. 1601.1 Vía B.A. y R.C. y Rosario 1634.2	1090.5
19 Jujuy	12.3	352.3	Vía Oeste y C. Arg. 1660.3 Vía B. A. y R. 1511.7 Vía San Cristobal 1616.8	1222.5

Ramal de General Güemes á Salta

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR metros
	Parciales	Acumuladas		
1 General Güemes	0.	0.	Vía Bs. As. y R. C. A. 1595.1 Vía Bs. As. y R. C. y R. 1568.2 Vía Oeste y C. A. 1594.3 Vía Bs. As. y R. 1445.7	718.7
2 Campo Santo	7.3	7.3	V.S.Crist. 1550.8	785.2
3 Mojotoro	19.1	26.4	Vía Bs. As. y R. C.A. 1580.6 Vía Bs. As. y R. C. y R. 1613.7 Vía Oeste y C. A. 1639.8	1047.6
4 Salta.	19.1	45.5	Vía Bs. As. y R. 1491.2 V.S. Crist.1596.3	1171.1

FERROCARRIL NOR-OESTE ARGENTINO

(LA MADRID A TUCUMÁN)

TROCHA 1 METRO

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas		
1 La Madrid	0.	0.	Vía B. A. y R. C. A. 1149.2 Vía Bs. As. y R. C. y R. y C. C. 1182.3 Vía O. C. A. 1208.4	287.3
Higueritas	11.	11.		300.1
2 Graneros	8.5	19.5		318.1
Campobello	9.5	29.		343.2
3 Villa Alberdi	11.	40.		367.7
4 San Francisco	7.	47.		365.8
5 Río Chico	6.	53.		
6 Aguilares	4.	57.		370.5
7 Azucarera Argentina	6.5	63.5		371.
8 Concepción	4.5	68.		364.5
9 Arcadia	5.	73.		366.3
10 Río Seco	6.	79.		368.6
11 Villa Quinteros	3.	82.		
12 Santa Rosa	2.4	84.4		362.8
13 Monteros	5.3	89.7		348.8
Acheral	8.3	98.		352.1
14 Famaillá	7.6	105.6		358.4
15 Monte Grande	4.8	110.4		367.4
16 La Reducción	7.8	118.2		390.8
17 Lules	3.8	122.		413.3
18 Ingenio Lules	2.	124.		
19 San Pablo	5.	129.		410.6
20 Manantial	4.	133.		411.8
21 Tucumán	7.4	140.4	Vía Bs. As. y R. C. A. 1280.6 Vía B. A. y R. C. y R. y C. C. 1322.1 Vía Oeste y Central Arg. 1348.8	422.6

Ramal de Concepción á Medinas

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas		
1 Concepción	0.	0.	Vía Bs. As. y R. y C. A. 1217.2 Vía B. A. y R. C. A. 1229	metros 364.5
2 Medinas	11.8	11.8		348.8

Ferrocarril de Córdoba á Malagueña

1 Córdoba	0.	0.		390.4
2 Malagueña	26.2	26.2		529.2

FERROCARRILES DE LA PROVINCIA DE SANTA FÉ

Línea de Santa Fé á San Cristobal

TROCHA 1 METRO

1 Santa Fé	0.	0.	Vía Bs. As. y R. 481.5 Vía B. A. y R. P. de Santa Fé 516.6 Vía B. A. y R. ramal R. Sta. Fé 460.8	16.8
2 Flores	7.	7.		19.
3 Empalme S. Carlos.	9.4	16.4		19.3
4 Esperanza	15.6	32.		39.5
5 Humboldt	15.	47.		54.7
6 Pilar	16.2	63.2		60.9
7 Aurelia	12.1	75.3		66.
8 Rafaela	17.7	93.		100.
9 Lehman	14.	107.		89.9
10 Ataliva	14.6	121.6		84.9
11 Humberto 1.º	15.6	137.2		83.5
12 Constanza	22.9	160.1		80.6

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas	EN KILÓMETROS	metros
13 Capivara	22.5	182.6	Vía B. A. y R. 681	75.4
14 San Cristóbal	16.9	199.5	Vía B. A. y R. Prov. S. Fé 617.6 Vía B. A. y R. ramal R. Sta. Fé 660.3	75.8

Línea de Humboldt á Soledad

1 Humboldt	0.	0.	Vía B. A. y R. Prov. S. Fé 528.5 Vía B. A. y R. ramal R. Sta. Fé 507.5	54.7
2 Grutli	18.6	18.6		41.9
3 Progreso	15.4	34.		51.9
4 Providencia	15.8	49.8		54.1
5 La Pelada	13.5	63.3		53.8
6 Soledad	30.4	93.7	Vía B. A. y R. Prov. Sta. Fé 622 Vía B. A. y R. ramal R. Sta. Fé 601.5	57.3

Línea de Empalme de San Carlos á Galvez

1 Empalme San Carlos	0.	0.	Vía B. A. y R. Prov. S. Fé 502.2	19.3
2 Zavalla	6.9	6.9		31.3
3 Franck	6.8	13.7		41.8
4 Las Tunas	5.6	19.3		40.8
5 San Carlos, Norte	15.7	35.		46.5
6 " " Centro	6.2	41.2		43.3
7 " " Sud	4.1	45.3		41.9
8 Gessler	13.9	59.2		44.8
9 Loma Alta	9.8	69.		55.
10 Galvez	10.3	79.3	Vía B. A. y R. Prov. S. Fé 420.9	55.3

Línea de Gessler á Coronda

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas		
1 Gessler.	0.	0.	Vía B. A. y R. Prov. Sta. Fé 442 Vía B. A. y R. ramal R. Sta. Fé 460.6	44.8
2 Oroño	5.4	5.4		40.8
3 Coronda	18.2	23.6	Vía B. A. y R. Prov. S. Fé 465.6 Vía B. A. y R. ramal R. Sta. Fé 481.2	18.3

Línea de Pilar á la frontera de la Prov. de Córdoba

1 Pilar.	0.	0.	Vía B. A. y R. Prov. S. Fé 544.7 Vía B. A. y R. ramal R. Sta. Fé 524	60.9
2 Angelica	30.4	30.4		78.3
3 Clucellas	16.6	47.		97.3
4 Josefina	31.	78.		114.1
5 Frontera de Córdoba	13.8	81.8	Vía B. A. y R. Prov. S. Fé 626.5 Vía B. A. y R. ramal R. Sta. Fé 605.8 Vía B. A. y R. P. R. á Cór. 522.3	116.2

Línea de Santa Fé á Colastiné

1 Santa Fé.	0.	0.	Vía B. A. y R. 481.5 Vía B. A. y R. ramal R. Sta. Fé 460.8	16.8
2 Guardia	2.	2.		14.
3 Colastiné.	9.	11.	Vía B. A. y R. 492.5 Vía B. A. y R. ramal R. Sta. Fé 471.8	14.7

Línea de Colastiné a San José del Rincón

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas		
1 Colastiné.	0.	0.	Vía B. A. y R. 492.5 Vía B. A. y R. (ramal R. Sta. Fé) 471.8	14.7
2 San José del Rincón	6.3	6.3		16.2

Línea de Santa Fé a Reconquista

1 Santa Fé.	0.	0.	Vía B. A. y R. 481.5 Vía B. A. y R. P. Sta. Fé 516.6 Vía B. A. y R. (ramal Sta. Fé) 460.8	16.8
2 Recreo.	17.5	17.5		21.1
3 Iriondo.	20.	37.5		24.3
4 Desvío kilóm. 43 (Manuel Galvez).	5.8	43.3		29.9
5 Lassaga	8.2	51.5		45.3
6 Cabal	9.7	61.2		47.6
7 Emilio.	4.6	65.8		47.6
8 Videla.	14.4	80.2		45.1
9 San Justo	18.7	98.9		56.2
10 Ramayón.	15.3	114.2		56.3
11 Escalada.	10.8	125.		56.3
12 Desvío kilóm. 140.	15.	140.		56.
13 Crespo.	10.	150.		55.1
14 Fives Lille	25.	175.		56.2
15 Desvío kilóm. 187.	12.	187.		55.9
16 " " 197.	10.	197.		55.3
17 Calchaquí.	6.6	203.6		57.
18 Margarita.	21.9	225.5		59.6
19 Espin	17.4	242.9		59.6
20 Vera.	7.6	250.5		58.1
21 Caragnatay.	10.5	261.		58.2
22 Malabrigo	18.8	279.8		55.6

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas		
	23 Berna	13.2	293.	Vía B. A. y R. 799.3
24 Reconquista	24.8	317.8	Vía B. A. y R. Prov. S. Fé 831.4 Vía B. A. y R. ramal R. Sta. Fé 778.6	43.3

Línea de Manuel Galvez á San Cristobal

1 Manuel Galvez	0.	0.	Vía B. A. y R. Prov. S. Fé 524.8 Vía B. A. y R. ramal á Reconq. 524.8	29.9
2 Los Leones	12.6	12.6	Vía B. A. y R. ramal R. Sta. Fé 504	35.5
3 María Luisa	21.8	34.4		51.8
4 La Pelada	16.8	51.2		52.1
5 Eliza	20.8	72.		55.5
6 Clara	20.9	92.9		65.8
7 San Cristobal	26.3	119.2	Vía B. A. y R. Prov. Sta. Fé 644 Vía B. A. y R. ramal R. Sta. Fé 580	81.2

Línea de Santa Fé á Rosario

1 Santa Fé	0.	0.	Vía B. A. y R. Prov. S. Fé 460.8	16.8
2 Santo Tomé	11.	11.		17.1
3 Sauce Viejo	11.7	22.7		15.4
4 Coronada	23.8	46.5		15.2
5 Apeadero	0.9	47.4		15.1
6 Arozena	14.6	62.		18.7
7 Joaquina	7.	69.		21.7
8 La Barranca (P. Aragón)	10.3	79.3		24.9
9 Maciel	27.	106.3		18.2

Ramal de Maciel á Puerto Gaboto

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas	EN KILÓMETROS	metros
1 Maciel	0.	0.	Vía B. A. y R. y P. Sta. Fé 354.5	18.2
2 Puerto Gaboto . .	7.9	7.9		12.

FERROCARRIL DE SAN CRISTOBAL Á TUCUMÁN

TROCHA 1 METRO

1 San Cristóbal . . .	0.	0.	Vía B. A. y R. Prov. de Sta. Fé (Rafaela) 617.9 Vía B. A. y R. P. Sta. Fé ramal R. Sta. Fé 660.3	75.9
2 La Cabral	24.6	24.6	Vía B. A. y R. Prov. Sta. Fé (Pilar) 681	68.8
3 Las Avispas	24.4	49.		64.8
4 Estevan Ramos . . .	23.6	72.6		68.1
5 Portalis	37.6	110.2		73.
6 Fortín Tostado . . .	30.9	141.1		75.8
7 Fortín Inea	20.1	161.2		80.6
8 Guardia Escolta . . .	23.8	185.		85.9
9 Bandera	18.	203.		91.5
10 Averías	24.	227.	Vía B. A. y R. P. S. Fé, Rafaela, S. Crist., Tucum. 919.9	100.
11 Tacañitas	20.	247.	Vía B. A. y R. P. S. Fé ra- mal R. S. Fé, S. Crist. Tuc. 962.3	105.8
12 Antuya según decreto.	23.	270.	Vía B. A y R. P. S. Fé, Pilar, S. C. ó T. 963.	
13 Fortín Melero	32.	302.		
14 Matará	27.	329.		
15 Suncho Carral	31.	360.		

FERROCARRIL DE OCAMPO Á PUERTO PARANÁ

TROCHA 1 METRO

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas		
1 Ingenio Ocampo . .	0.	0.	Vía B. A. y R. R. Sta. Fè y Re- conquista, Gran C. Sud America- no 878.2	54.3
2 Adela	0.8	0.8		54.1
3 Ocampo	6.1	6.9		53.3
4 Villa Vicente . . .	6.	12.9		54.1
5 Puerto San Vicente	4.4	17.3		49.
6 Puerto Paraná . .	22.5	39.8	Vía B. A. y R. R. Sta. Fè y Re- conquista, Gran C. Sud America- no y Ocampo á Pto. Par. 904.5	47.9

F. C. DE INGENIO FLORENCIA Á P.^{to} FLORENCIA

TROCHA 1 METRO

1 Ingenio Florencia .	0.	0.	Vía B. A. y R. R. Sta. Fè y Re- conquista, Gran C. Sud America- no 940.1	59.
2 Florencia	16.4	16.4		57.3
3 Puerto Florencia .	5.5	21.9	Vía B. A. y R. R. Sta. Fè y Re- conquista, Gran C. Sud America- no, Florencia ó Puerto Florencia 929.2	52.2

FERROCARRIL CENTRAL ENTRE-RIANO

TROCHA 1 m. 435

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas		
1 La Bajada—Paraná	0.	0.	Vía B. A. y R. Colastiné 498.5 Vía B. A. y R. (ramal R. S. Fé) Colastiné 477.8	18.6
2 Paraná.	6.5	6.5		67.7
3 Juárez Celman . . .	15.8	22.3		113.6
4 Racedo.	17.3	39.6		114.7
5 Crespo.	13.9	53.5		116.8
6 Ramírez.	20.8	74.3		118.3
7 Hernández.	27.4	101.7		99.1
8 Nogoyá.	25.1	126.8		46.1
9 Lucas González. . .	26.	152.8		85.8
10 Solá.	20.9	173.7		84.5
11 Tala.	22.	195.7		34.
12 Rocamora.	17.	212.7		44.6
13 Basabilbaso.	10.1	222.8		53.7
14 1.º de Mayo.	12.2	235.		58.2
15 Caseros.	26.7	261.7		53.5
16 Uruguay.	24.8	286.5		20.1
17 Muelle Nacional— Uruguay.	3.	289.5	Vía B. A. y R. C. E. R. 788 Vía B. A. y R. ramal R. S. Fé y C. Entre-Riano 767.3	16.1

Ramal de Nogoyá á Puerto Victoria

1 Nogoyá.	0.	0.	Vía B. A. y R. y Colastiné C. B. R. 625.3 Vía B. A. y R. ramal R. S. F. Colastiné y C. E. Riano 604.5	46.1
-------------------	----	----	--	------

	NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
		Parciales	Acumuladas		
2	Gobernador Febre.	16.2	16.2		metros 88.5
3	" Antelo.	13.4	29.6		60.5
4	Victoria	19.6	49.2		8.2
				Vía B. A. y R. Colastiné C. E. R. 676.8	
5	Puerto Victoria. .	2.3	51.5	Vía B. A. y R. ramal R. Sta. Fé, Colastiné y C. E. Riano 656.1	5.2

Ramal de Tala á Gualeguay

				Vía B. A. y R. Colastiné y C. E. Riano 697.2	
1	Tala.	0.	0.	Vía B. A. y R. ramal R. Sta. Fé, Colastiné y C. E. Riano 673.5	34.
2	Gobernador Echa- güe	18.3	18.3		73.5
3	General Mansilla. .	19.2	37.5		44.3
4	" Galarza . .	21.	58.5		30.7
5	" Basabilbaso	31.	89.5		21.6
				Vía B. A. y R. Colastiné y C. E. Riano 807.5	
6	Gualeguay	20.8	110.3	Vía B. A. y R. ramal R. Sta. Fé, Colastiné y C. E. Riano 783.8	13.3

Ramal de Basabilbaso á Gualeguaychú

1	Basabilbaso.	0.	0.	Vía B. A. y R. Colastiné y C. E. Riano 721.3 Vía B. A. y R. ramal R. Sta. Fé, Colastiné y C. E. Riano 700.6	53.7
---	----------------------	----	----	---	------

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas		
	2 Torcuato Gilbert .	20.9	20.9	
3 General Urdinarain	20.3	41.2		97.6
4 " Almada . .	20.4	61.6		41.8
5 " Palavecino.	21.8	83.4		20.7
6 Gualaguaychú. . .	16.3	99.7	Vía B. A. y R. Colast. C. E. R. 821 Vía B. A. y R. ramal R. S. F. C. E. E. R. 800.3	10.8

Ramal de Basabilbaso á Villaguay

1 Basabilbaso	0.	0.	Vía B. A. y R. Colastiné C. E. R. 721.3 Vía B. A. y R. ramal R. S. Fé C. C. E. R. 700.6	53.7
2 Gobernador Urquiza	22.8	22.8		52.4
3 Gobernador Domín- guez.	22.8	45.8		54.7
4 Villaguay.	16.3	61.9	Vía C. A. y R. C. C. E. R. 783.2 Vía B. A. y R. ramal R. S. Fé C. C. E. R. 762.5	43.

FERROCARRIL NORD-ESTE ARGENTINO

TROCHA 1 m. 435

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas		
1 Monte Caseros.	0.	0.	Via B. A. y R. Colastiné C. E. R. y Arg. del Este 1065.3 Via B. A. y R. ramal R. S. Fé C. E. R. Arg. del Este 1044.6	67.1
2 Libertad	34.8	34.8		101.
3 Curuzú Cuatiá 1. ^a Sección	30.6	65.4		86.5
4 Baibíene	23.8	89.2		115.7
5 Justino Solari.	26.	115.2		135.1
6 Mercedes 2. ^a Sección	25.3	140.5		112.6
7 Felipe Jofré	27.1	167.6		90.6
8 I. M. Chavarria	28.8	196.4		75.5
9 San Diego	23.	219.4		84.5
10 San Roque.	20.6	240.		78.3
11 Saladas	36.6	276.6		84.
12 San Lorenzo	19.2	295.8		78.
13 Empedrado.	21.4	317.2		83.5
14 Manuel Derqui.	14.8	332.		75.8
15 Riachuelo	27.	359.		75.1
16 Corrientes	15.	374.		76.2
17 Bajada.	3.	377.	Via Bs. As. y R. Colastiné C. E. R. Arg. del Este y N. E. A. 1442.3 Via B. A. y R. ramal R. S. Fé C. E. R. Arg. del Este y N. E. Arg. 1421.6	60.7

En construcción

3.^a SECCION

FERROCARRIL PRIMER ENTRE-RIANO

TROCHA 1 M. 435

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas		
1 Gualeguay	0.	0.	Via B. A. y R. Colastiné y C. E. Riano 804.5 Via B. A. y R. ramal R. Sta. Fé, Colastiné, C. E. Riano, P. E. R. 783.8	13.3
2 Puerto Ruiz	9.6	9.6		12.3

FERROCARRIL DEL ESTE ARGENTINO

TROCHA 1 M. 435

1 Concordia	0.	0.	Via B. A. y R. Colastiné y C. E. Riano 911 Via B. A. y R. ramal R. Sta. Fé, C. E. R. 890 3	42.1
2 Gualeguaycito. . .	29.2	29.2		52.1
3 Federación	25.8	55.		57.4
4 Santa Ana	11.	66.		52.9
5 Chajari.	17.5	83.5		78.6
6 Mocoretá.	15.5	99.		68.4
7 Naranjito.	25.2	124.3		75.1
8 Monte Caseros. . .	30.1	154.2		67.1
9 Ceibo	5 7	160.	Via B. A. y R. Colastiné C. R. R. Arg. del E. 1.071 Via B. A. y R. ramal R. Sta. Fé, C. E. R. E. Arg. Este 1050.3	67.6

FERROCARRIL CENTRAL DEL CHUBUT

TROCHA 1 METRO

NOMBRE DE LAS ESTACIONES	DISTANCIAS EN KILÓMETROS		DISTANCIA DESDE LA ESTACIÓN CENTRAL EN KILÓMETROS	ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR
	Parciales	Acumuladas		
1 Puerto Madryn	0.	0.		9.4
2 Llin Araon	22.4	22.4		125.3
3 Frelew	47.5	69.9		26.9
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				

RESÚMEN

FERROCARRILES	Extensión en kilómetros
	Distancias par- ciales
<i>Ferrocarril Oeste de Buenos Aires</i>	
Vía principal del Once de Setiembre á Trenque- Lanquen	443.300
Ramal del Once de Setiembre á las Catalinas . .	6.000
“ “ “ “ “ al Merc. de Frutos	13.000
“ de Haedo á La Plata	70.300
“ “ La Plata al Río Santiago	10.600
“ “ Tolosa á Empalme Pereyra	6.500
“ “ Tolosa á Elizalde	11.000
“ “ Empalme Pereyra á Est. Pereyra	2.000
“ “ Marmol á Temperley	2.100
Total en explotación.	564.800
<i>Ferrocarril del Sud</i>	
Línea principal al Puerto de Bahía Blanca	716.700
Ramal de Empalme Lanus á la Boca	5.800
“ “ Temperley á Cañuelas	47.500
“ “ Altamirano á Puerto Bahía Blanca	643.000
“ “ Maipú á Mar del Plata	131.000
“ “ Hinojo á Sierra Baya	5.500
“ “ Hinojo á Sierra Chica	7.700
“ “ Olavarria á Estancia Dávila	13.000
“ “ Tandil á Las Canteras	5.300
“ “ Merlo al Saladillo	151.400
“ “ Las Flores al Tandil	151.200
Total en explotación.	1878.100
<i>Buenos Aires y Puerto de la Ensenada</i>	
Línea principal	59.900
Ramal de Ringuet á Ferrari	38.500
“ “ Elizalde á la Magdalena	47.200
Total en explotación.	145.600

FERROCARRILES		Extensión en kilómetros
		Distancias par- ciales
<i>Central Argentino</i>		
Línea principal del Rosario á Córdoba		395.400
Ramal de Luján á Cañada de Gómez		305.400
“ del Rosario á Peyrano		72.000
“ “ Pergamino á San Nicolás		76.000
“ “ Pergamino á Junín		89.000
“ de Cano á la Estación Cano		2.300
“ “ Cañada de Gómez á Sastre		128.900
“ “ Río Segundo á Alta Gracia		49.000
<i>Sección Norte de Buenos Aires</i>		
Ramal de Central al Tigre		29.900
“ “ Empalme al Muelle de San Fernando		1.800
Total en explotación		<u>1149.800</u>
<i>Oeste Santafecino</i>		
Línea principal de Rosario á Juárez Celman		128.200
Ramal de Villa Casilda á Melincué		77.900
Total en explotación		<u>206.100</u>
<i>Buenos Aires y Rosario</i>		
Línea principal de Buenos Aires á Tucumán		1155.100
Ramal de Belgrano á Las Conchas		23.100
“ “ San Lorenzo á Puerto Cerana		6.700
“ “ Irigoyen á Santa Fé		76.800
“ “ Galvez á los Morteros		188.600
“ “ La Banda á Santiago del Estero		6.800
Total en explotación		<u>1457.100</u>
<i>Al Pacífico</i>		
De Buenos Aires á Villa Mercedes de San Luis		691.300
<i>Andino</i>		
De Villa María á Villa Mercedes		254.000

FERROCARRILES		Extensión en kilómetros
		Distancias par- ciales
<i>Gran Oeste Argentino</i>		
Línea principal de Villa Mercedes (San Luis) á Mendoza		356.000
De Mendoza á San Juan		157.500
Total en explotación.		<u>513.500</u>
<i>Transandino</i>		
De Mendoza á la Frontera Argentina con Chile.		173.500
De Villa María á Rufino.		226.840
<i>Nord-Oeste Argentino</i>		
De Villa Mercedes á la Rioja.		86.500
<i>Gran Sud de Santa Fè y Córdoba</i>		
Muelle Villa Constitución á La Carlota		300.200
<i>Bahía Blanca y Nord-Oeste</i>		
Empalme Ferrocarril Sud á Epupel		242.200
<i>Central de Córdoba</i>		
Empalme Ferrocarril Central Norte (Córdoba) á Frontera		210.000
<i>Córdoba y Rosario</i>		
Línea principal Rosario á Frontera		218.400
Ramal de la Frontera de Córdoba á Rafaela.		60.000
Total en explotación		<u>278.400</u>
<i>Central Córdoba (Sección Norte)</i>		
Línea principal de Córeoba á Tucumán		547.000
Ramal de Recreo á Chumbicha		176.000
“ “ Frias á Santiago del Estero		162.000
Total en explotación.		<u>885.000</u>

FERROCARRILES	Extensión en kilómetros
	Distancias par- ciales
<i>Central Córdoba y Nord-Oeste</i>	
Empalme Ferrocarril Central Córdoba á empalme Ferrocarril Dean Funes á Chilecito . . .	153.200
<i>Dean Funes á Chilecito</i>	
Dean Funes á Padquia	289.600
<i>De Chumbicha á Catamarca.</i>	
	66.000
<i>Central Norte</i>	
De Tucumán á Jujuy	352.300
Ramal de General Güemes á Salta.	45.000
Total en explotación.	397.800
<i>Nord-Oeste Argentino</i>	
Línea principal de La Madrid á Tucumán . . .	140.400
Ramal de Concepción á Medinas	11.800
Total en explotación.	152.200
<i>Córdoba</i>	
Córdoba á Malagueña	26.200
<i>Ferrocarriles de la Provincia de Santa Fé</i>	
Línea de Santa Fé á San Cristóbal	199.500
Ramal de Humboldt á Soledad	93.700
“ “ Empalme San Carlos á Galves.	79.300
“ “ Gesster á Coronda	23.600
“ “ Pilar á Frontera de Córdoba.	81.000
Línea de Santa Fé á Colastiné.	11.000
“ “ Colastiné á San José del Rincón	6.300
Línea de Santa Fé á Reconquista.	317.800
Ramal de Manuel Galvez á San Cristóbal . . .	119.200
Línea de Santa Fé al Rosario (hasta Maciel) . .	106.300
Ramal de Maciel á Puerto Gaboto	7.000
Total en explotación.	1046.400

FERROCARRILES	Extensión en kilómetros
	Distancias par- ciales
<i>San Cristóbal á Tucumán</i>	
De San Cristóbal á Suncho Carral.	360.000
De la Colonia Ocampo á Puerto Paraná	39.800
De la Colonia Florencia á Puerto Florencia	21.900
<i>Central Entre-Riano</i>	
Línea principal de la Bajada Paraná á Concepción del Uruguay y Muelle Nacional.	289.500
Ramal de Nogoyá al Puerto de Victoria.	51.500
“ “ Tala á Guauguay	110.300
“ “ Basabilbaso á Villaguay.	61.900
“ “ id. á Guauguaychú	99.700
Total en explotación.	612.900
<i>Nord-Este Argentino</i>	
Línea de Monte Caseros á Mercedes	140.500
“ “ Corrientes (La Bajada) á Salados	100.400
“ “ Caseros á Paso de los Libres	100.000
Total en explotación.	340.900
<i>Este Argentino</i>	
Línea de Concordia á Monte Caseros y el Ceibo.	160.000
<i>Primer Entre-Riano</i>	
De Guauguay á Puerto Ruiz	9.600
<i>Central del Chubut</i>	
De Puerto Madryn á Frelew	69.900

FERROCARRILES EN EXPLOTACIÓN

CLASIFICACIÓN POR TROCHAS

FERROCARRILES	LONGITUD EN KILÓMETROS
<i>De trocha ancha 1 m. 676</i>	
Oeste de Buenos Aires	564.8
Central del Sud	1.878.1
Buenos Aires y puerto de la Ensenada	145.6
Central Argentino.	1.149.8
Oeste Santafecino	206.1
Buenos Aires y Rosario.	1.457.1
Al Pacifico.	691.3
Andino.	254.0
Gran Oeste Argentino	513.5
De Villa María á Ruffno	226.8
De Villa Mercedes á La Rioja.	86.5
Gran Sud de Santa Fé y Córdoba.	300.2
Bahía Blanca y Nord-Oeste	206.4
	<u>7.680.2</u>
<i>Trocha de 1 m. 435</i>	
Central Entre Riano.	612.9
Nord-Este Argentino.	360.9
Argentino del Este	160.0
Primer Entre Riano	9.6
	<u>1.145.4</u>
<i>Trocha de 1 m.</i>	
Transandino	173.5
Central Córdoba	210.0
Córdoba y Rosario	278.4
Central Córdoba (Sección Norte)	885.0
Trasporte	<u>1.546.9</u>

FERROCARRILES		LONGITUD EN KILÓMETROS
<i>Trocha de 1 m.</i>		
Trasporte		1.546.9
Central Córdoba y Nord-Oeste		153.2
De Dean Funes á Chilecito		289.6
De Chumbicha á Catamarca		66.0
Central Norte		397.8
Nord-Oeste Argentino		152.2
Ferrocarriles de la Provincia de Santa Fé		1.046.4
San Cristóbal á Tucumán		360.0
Colonia Ocampo á Puerto Paraná		39.8
Colonia Florencia á Puerto Florencia		21.9
Central del Chubut		69.9
		<u>4.143.7</u>
<i>Trocha de 0 m. 60</i>		
Córdoba á Malagueño		26.200
RESUMEN		
Trocha de 1 m. 676		7.680.2
" " 1 " 435		1.143.4
" " 1 " —		4.143.7
" " 0.60 " —		26.2
Total		<u>12.993.5</u>

A doce mil novecientos noventa y tres kilómetros con quinientos metros, ascienden los ferrocarriles de la República Argentina, librados á la explotación hasta el 1.º de Enero de 1893.

FERROCARRILES EN CONSTRUCCIÓN

ESTUDIADOS Y CONCEDIDOS

Ferrocarriles de propiedad Nacional

	KILOMETROS
EN CONSTRUCCIÓN	
<i>Ferrocarril Dean Funes á Chilecito</i>	
De Patquia á Chilecito	133.568
<i>Central Norte</i>	
De Salta á Carril.	35.000
	<u>168.568</u>
EN ESTUDIO	
<i>Central Norte</i>	
Ramal de Cerrillos á Rosario de Lerma . . .	10.750
“ “ Carril á Guachipas	50.250
	<u>61.000</u>
FERROCARRILES GARANTIDOS	
EN CONSTRUCCIÓN	
F. C. Transandino (de Río Blanco á la Cúmbre). . .	54.000
“ Nordeste Argentino (Mercedes á Saladas y Libres á Posadas).	470.900
“ De San Juan á Chumbicha	530.000
“ Central Sud Americano	517.200
“ Bahía Blanca al Nord-Oeste (de Hucal á Villa Mercedes y Río Cuarto)	974.000
“ De V. Merc. á la Rioja (de la Toma á la Rioja)	500.400
“ “ Goya á Lucero	89.700
“ “ Nanducito á Presidencia Roca	516.700
“ “ 9 de Julio á San Rafael.	744.400
	<u>4.397.300</u>

FERROCARRILES GARANTIDOS	
CONCEDIDOS	
	KILÓMETROS
F. C. de Chilecito á la Mejicana. Estudios aprobados	44.400
" de Chumbicha á Tinogasta y Andalgalá. Estudios aprobados	364.000
" de San Juan á Salta. Parte de los estudios aprobados	950.000
" del Chaco Austral. Parte de los estudios aprobados	633.900
" Interoceánico. Parte de los estudios aprobados (concesión Bustamante)	1.250.000
" de Rufino á Bahía Blanca	560.000
" San Pedro á Rosario de la Frontera	1.160.000
" Villa María á Reconquista	573.000
" Santa Rosa á Orán	220.000
" Mendoza á San Rafael	224.000
" Villaguay á Mercedes, La Paz y Concordia	522.000
" de Tinogasta á Chile.	220.000
" " Jujuy á Bolivia	300.000
" " Paraná á Monte Caseros.	312.000
	<u>7.333.300</u>

FERROCARRILES GARANTIDOS
EN CONSTRUCCIÓN

<i>Ferrocarril Central Argentino</i>	
(De Capilla del Señor á Pergamino)	158.000
<i>Ferrocarril Buenos Aires y Rosario</i>	
(Del Canal de San Fernando á Las Conchas)	3.000
	<u>161.000</u>

CONCEDIDOS	KILÓMETROS
F. C. de Buenos Aires á Rosario (trocha angosta). Estudios aprobados	303.900
" " " Pilar á Campana. Estudios aprobados	37.400
" " " Luján á Melincué " "	239.000
" " " Rosario á Pergamino " "	105.900
" " " Villa Const. á Acevedo " "	53.600
" " " La Carlota á Río Cuarto " "	106.500
" " " Buenos Aires á Bahía Blanca (Ferrocarril del Sud).	560.000
" " " San Vicente á Tapalqué (F. C. del Sud).	205.000
" " " Victoria á San Justo (C. N. de Trans'tes).	39.000
" " " Villa María á Carmen de Patagones.	965.000
" " " Rosario á Lincoln, Pigué y General Acha.	727.000
" " " Buenos Aires á Córdoba	662.000
" " " " " " Villa Jardín	7.000
" " " " " " Trenquelauquén	480.000
" " " Zárate á Boca del Riachuelo	90.000
" " " Godoy á San Nicolás	28.000
	<u>4.609.300</u>

Están en construcción activa los Ferrocarriles: Tra-
sandino, Nordeste Argentino y el Ramal del Canal de San
Fernando á las Conchas. Casi paralizado: Ferrocarril de
Villa Mercedes á La Rioja y el resto suspendidos comple-
tamente.

RESÚMEN GENERAL

	KIL.	MTS.
Ferrocarriles en explotación	12.993.500	
“ “ construcción activa	527.900	
“ “ “ casi paralizada	500.400	
“ “ “ completamente pa- ralizada	3.698.568	
“ estudiados	4.088.600	
“ en estudio	61.000	
“ por estudiar	7.793.700	
Total	29.663.668	

El Can dollar equivale á cinco tipo peso, moneda y cambio con
léguas oro argentino.

CAPITAL
 QUE REPRESENTAN LOS FERROCARRILES DE LA REPUBLICA ARGENTINA EN EL AÑO 1892

	DOLLARS (1)
Andino	4.123.608
Argentino del Este	5.051.573
Buenos Aires y Rosario	41.185.753
Buenos Aires al Pacifico	16.251.818
Bahia Blanca y Nord-Oeste	4.269.587
Buenos Aires y Ensenada	10.097.243
Central Argentino	49.172.613
" Córdoba	4.824.392
" Córdoba (Sección Central Norte)	20.262.446
" Entre-Riano	13.293.613
" Norte	13.623.964
" del Chubut	964.878
Chumbicha á Catamarca	2.219.220
Dean Funes á Chilecito	11.804.490
Gran Oeste Argentino	18.819.760
Gran Sud Santa Fé y Córdoba	4.363.434
Nord-Oeste Argentino (Tucumán á La Madrid)	5.106.720
" " (Villa Merc. á la Rioja)	1.874.377
Nord-Este Argentino	30.150.521
Oeste Santafecino	3.859.513
Oeste de Buenos Aires	30.322.423
Primer Entre-Riano	148.435
Provincia de Santa Fé	17.751.157
Sud	70.397.529
San Cristóbal á Tucumán	7.439.666
Transandino	4.981.661
Villa Maria á Rufino	5.324.199
	<hr/>
	397.684.593

(1) Cien dollars equivalen á ciento tres pesos, sesenta y cuatro centésimos oro argentino.

FERROCARRILES GARANTIDOS POR EA NACIÓN

(AÑO DE 1892)

FERROCARRILES	EXTENSIÓN EN KILÓMETROS	PRECIO POR KILÓMETRO	CAPITAL EN DOLLARS	INTERÉS GARANTIDO	IMPORTE DE LA GARANTÍA EN DOLLARS
Argentino del Este	160.000	29.834	4.773.440	7 %	334.141
Buenos Aires al Pacífico	691.300	19.429	13.425.439	7 %	939.780
Gran Oeste Argentino	513.500	19.426	9.975.251	7 %	698.267
Nord-Oeste Argentino	152.200	21.700	3.302.740	5 %	165.137
Villa María á Rufino	226.840	17.377	3.941.799	6 %	236.508
San Cristobal á Tucumán	360.000	17.850	6.426.000	5 %	321.300
Nord-Este Argentino	340.900	29.429	10.032.346	6 %	601.941
Transandino	124.000	30.673	3.803.452	7 %	266.241
Bahía Blanca y Nord-Oeste	242.200	19.297	4.673.733	5 %	233.687
Central Córdoba (Sección Norte)	885.000	22.896	20.263.411	5 %	1.013.170
	3.695.940		80.617.611		4.806.105

FERROCARRILES DE PROPIEDAD DE LA NACIÓN

(AÑO DE 1892)

FERROCARRILES	KILÓMETROS	CAPITAL EN DOLLARS
Andino	254.000	4.123.608
Central Norte	397.800	13.623.964
Chumbicha á Catamarca	66.000	2.219.220
Dean Funes á Chilecito	289.600	11.804.490
Primer Entre Riano	9.600	148.435
	1.017.000	31.919.719

Los 397.684.593 dollars que representan la totalidad de los ferrocarriles de la R. Argentina están distribuidos así:

Ferrocarriles de propiedad de la Nación	Dollars	31.919.719
“ garantidos por la Nación	“	80.559.519
“ de propiedad provincial.	“	18.233.597
“ “ “ particular.	“	266.971.758
Total.		Dollars 397.684.593

El producto bruto de todos los ferrocarriles hasta el 1.º de Enero de 1892 ascendió á 55.417.557 dollars correspondiendo á

Ferrocarriles de la Nación.	Dollars	972.175
“ Provinciales	“	2.964.075
“ Garantidos por la Nación	“	8.430.243
“ Particulares	“	43.051.062
Total.		Dollars 55.417.557

Los gastos de todas las líneas ascendieron en esa misma fecha á 37.852.768 dollars distribuidos de la manera siguiente:

Ferrocarriles de la Nación	1.475.974
“ Provinciales	2.563.940
“ Garantidos por la Nación	8.658.477
“ Particulares.	25.154.377
<hr/>	
	37.852.768

Las ganancias y pérdidas en el año considerado de 1891 han ascendido a la totalidad de 19.028.853 repartidas de la manera siguiente:

	GANANCIAS (DOLLARS)	PÉRDIDAS (DOLLARS)
Ferrocarriles de la Nación . . .	503.779	—
“ Provinciales . . .	400.135	—
“ gart ^{dos} por la Nación	—	228.234
particulares . . .	17.896.685	—
	<u>18.800.619</u>	<u>228.234</u>

Según la Oficina de Contabilidad y Control de la Dirección General de Ferrocarriles, en el año considerado de 1891, las Compañías de los Ferrocarriles garantidos adeudaban a la Nación por concepto de garantías indebidamente pagadas, la cantidad de 4.087.389 dollars, estando distribuida esa cantidad entre las Empresas siguientes:

Buenos Aires al Pacífico	\$ 1.584.672
Central Córdoba (Sección Central Norte)	“ 1.095.503
Gran Oeste Argentino	“ 1.318.137
Transandino	“ 15.220
Nord-Este Argentino	“ 34.098
San Cristóbal á Tucumán	“ 2.081
Nord-Oeste Argentino	“ 2.813
Villa María á Rufino	“ 10.789
Bahía Blanca y Nord-Oeste	“ 24.076
	<u>\$ 4.087.389</u>

CUADRO COMPARATIVO DEL TREN
EN LOS AÑOS 1888,

FERROCARRILES	EXISTENCIA 31 DEBRE. 1888			EXISTENCIA 31 DEBRE. 1889		
	LOCOMOTORAS	COCHES	WAGONES	LOCOMOTORAS	COCHES	WAGONES
	Andino	13	16	121	13	16
Argentino del Este	10	22	188	10	24	217
Buenos Aires y Rosario	57	60	2434	81	83	3177
Buenos Aires y Ensenada	18	41	600	22	44	724
Buenos Aires al Pacífico	25	43	499	41	43	989
Bahía Blanca y Nord Oeste	—	—	—	—	—	—
Central Entre-Riano	9	20	182	9	20	196
Central Córdoba	—	—	—	10	20	181
Cent. Córd. (Sección Cent. N.)	79	90	1210	94	122	1454
Central Norte	65	38	1511	84	58	2038
Central Argentino	—	—	—	3	7	79
Chumbicha á Catamarca	—	—	—	3	6	59
Central del Chubut	—	—	—	—	—	—
Dean Funes á Chilecito	—	—	—	—	—	—
Gran Oeste Argentino	48	37	315	58	40	654
Gran Sud Santa Fé y Córdoba	—	—	—	—	—	—
Nord-Oeste Argentino (Tucumán á La Madrid)	7	12	206	11	12	206
N. O. A. (V. Mercedes á La Rioja)	—	—	—	—	—	—
Norte de Buenos Aires	15	45	279	23	61	370
Nord-Este Argentino	—	—	—	—	—	—
Oeste de Buenos Aires	94	94	2788	124	206	3758
Oeste Santafecino	12	19	186	12	21	225
Primer Entre-Riano	2	2	17	3	2	17
Provincia de Santa Fé	29	68	486	36	75	533
Sud	97	184	3426	114	255	4498
San Cristobal á Tucumán	—	—	—	—	—	—
Trasandino	—	—	—	—	—	—
Villa Maria á Rufino	—	—	—	—	—	—
Totales	580	491	14448	751	1115	19496

RODANTE DE LOS FERROCARRILES

1889, 1890 Y 1891

EXISTENCIA 31 DBRE. 1890			EXISTENCIA 31 DBRE. 1891			AUMENTO DURANTE EL AÑO 1891			AUMENTO TOTAL DESDE 1.º ENERO 1888 HASTA DI- CIEMBRE 31 DE 1888		
LOCOMOTORAS	COCHES	WAGONES	LOCOMOTORAS	COCHES	WAGONES	LOCOMOTORAS	COCHES	WAGONES	LOCOMOTORAS	COCHES	WAGONES
16	16	158	16	16	158	—	—	—	3	—	37
10	24	287	14	27	285	4	3	—	4	5	97
97	116	4104	106	142	4536	9	26	432	49	82	2102
24	52	921	26	58	1031	2	6	110	8	17	431
41	53	1145	41	55	1151	—	2	6	16	12	652
—	—	—	15	8	252	15	8	252	15	8	252
19	26	272	19	26	272	—	—	—	10	6	90
10	21	914	10	20	1016	—	—	102	10	20	1016
74	99	1313	89	92	1313	15	—	—	30	22	466
20	45	363	38	55	567	18	10	204	18	35	204
107	138	2430	139	163	3532	32	25	1102	59	80	1742
4	7	79	5	8	77	1	1	—	5	8	77
3	6	59	4	6	59	1	—	—	4	6	59
—	—	—	3	15	413	3	20	413	3	15	413
58	49	715	58	49	728	—	—	13	10	12	413
21	6	347	21	8	586	—	2	239	21	8	586
13	12	206	13	12	371	—	—	165	6	—	165
2	6	54	4	6	54	2	—	—	4	6	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	4	50	10	16	176	7	12	126	10	16	176
148	206	3688	148	160	3688	—	—	—	54	66	900
15	21	272	15	22	271	—	1	—	3	3	85
3	2	17	3	3	17	—	—	—	1	1	—
43	80	683	53	107	924	10	27	241	24	39	438
149	282	5856	183	234	6967	34	—	1111	86	50	3541
—	—	—	12	27	421	12	27	421	12	27	421
—	—	—	3	7	128	3	7	128	3	7	128
—	—	—	9	12	189	9	12	189	9	12	189
880	1271	23933	1057	1354	29182	177	189	5254	477	563	14734

RELACION DEL TREN RODANTE DE LOS FERRO

1888, 1889,

FERROCARRILES	KILÓMETROS				LOCOMOTORAS			
	1888	1889	1890	1891	1888	1889	1890	1891
	Andino	254	254	254	254	0,031	0,051	0,063
Argentino del Este	160	160	160	160	0,062	0,062	0,062	0,087
Buenos Aires y Rosario	549 500	554	1459	1459	0,104	0,146	0,067	0,073
Buenos Aires y Ensenada	106 684	106 684	111 442	143 600	0,168	0,208	0,215	0,178
Buenos Aires al Pacifico	685	685	685	685	0,036	0,060	0,060	0,060
Bahía Blanca y Nord-Oeste	—	—	—	203 500	—	—	—	0,073
Central Entre Riano	280	287	287	612 900	0,032	0,032	0,066	—
Central Córdoba (Sec. Cent. Norte)	—	—	884	884	—	—	0,083	0,100
Central Norte	—	—	226	398 200	—	—	0,088	0,095
Central Argentino	—	—	927 900	1144	—	—	0,116	0,121
Chumbicha á Catamarca	—	—	66	66	—	—	0,091	0,075
Central del Chubut	—	—	70	70	—	—	0,053	0,047
Dean Funes á Chilecito	—	—	—	289 600	—	—	—	0,056
Gran Oeste Argentino	513	513	513	513	0,063	0,113	0,113	0,113
Gran Sud Santa Fé y Córdoba	—	—	300	300	—	—	0,070	0,070
Nord-Oeste Arg. (Tuc. á La Madrid)	52	150	168	168	0,134	0,071	0,073	0,073
Nord-Oeste Arg. (V. Merc. á La Rioja)	—	—	86 300	86 300	—	—	0,023	0,046
Nord-Este Argentino	—	—	210 900	240 900	—	—	0,013	0,041
Oeste de Buenos Aires	—	—	1022 145	544	—	—	0,145	0,272
Oeste Santafeño	211	211	211	211	0,057	0,057	0,071	0,071
Primer Entre Riano	10	10	10	10	0,200	0,200	0,300	0,300
Provincia de Santa Fé	586	696	815	1109	0,049	0,052	0,052	0,047
Sud	1351 820	1351 820	1351 820	1303	0,071	0,085	0,110	0,122
San Cristobal á Tucumán	—	—	—	171 500	—	—	—	0,070
Trasandino	—	—	—	92 020	—	—	—	0,003
Villa Maria á Rufino	—	—	—	220	—	—	—	0,045
Central Córdoba	—	—	210	210	—	—	0,048	0,048

CARRILES DE LA REPÚBLICA DURANTE LOS AÑOS
1890 Y 1891

COCHES				DORMITORIOS				FURGONES				WAGONES			
1888	1889	1890	1891	1888	1889	1890	1891	1888	1889	1890	191	1888	1889	1890	1891
0.051	0.051	0.055	0.035	0.011	0.011	0.007	0.007	0.031	0.031	0.035	0.035	0.145	0.145	0.586	0.586
0.137	0.150	0.100	0.168	—	—	—	—	0.031	0.031	0.031	0.031	1.144	1.325	1.792	1.750
0.091	0.121	0.061	0.066	0.018	0.029	0.018	0.018	0.054	0.188	0.034	0.084	4.374	5.317	7.779	3.023
0.384	0.415	0.467	0.400	—	—	—	—	0.075	0.227	0.292	0.213	5.549	6.094	7.990	6.900
0.061	0.061	0.064	0.086	0.004	0.004	0.013	0.013	0.029	0.029	0.057	0.055	0.700	1.419	1.615	1.624
—	—	—	0.039	—	—	—	—	—	—	—	0.029	—	—	—	1.200
0.071	0.700	0.090	—	—	—	—	—	0.021	0.028	0.031	—	0.628	0.065	0.916	—
—	—	0.094	0.104	—	—	0.015	0.015	—	—	0.010	0.010	—	—	1.387	1.340
—	—	0.142	0.138	—	—	0.013	0.013	—	—	0.044	0.063	—	—	1.270	1.356
—	—	0.133	0.142	—	—	0.016	0.019	—	—	0.091	0.096	—	—	2.528	3.000
—	—	0.106	0.121	—	—	—	—	—	—	0.045	0.045	—	—	1.151	1.151
—	—	0.086	0.086	—	—	—	—	—	—	0.029	0.029	—	—	0.800	0.814
—	—	0.069	—	—	—	—	—	—	—	—	0.031	—	—	—	1.743
0.070	0.070	0.086	0.086	0.002	0.010	0.010	0.010	0.033	0.084	0.068	0.068	0.583	1.191	1.325	1.350
—	—	0.029	0.028	—	—	—	—	—	—	0.033	0.020	—	—	0.123	1.933
0.231	0.080	0.675	0.675	—	—	—	—	0.113	0.040	0.656	0.656	3.846	1.334	1.101	1.101
—	—	0.069	0.069	—	—	—	—	—	—	0.030	0.033	—	—	0.500	0.593
—	—	0.018	0.066	—	—	—	—	—	—	0.009	0.046	—	—	0.200	0.687
—	—	9.179	0.281	—	—	0.010	0.013	—	—	0.099	0.189	—	—	3.482	6.390
0.090	0.100	9.100	0.090	—	—	—	—	0.088	0.038	0.042	0.042	0.843	0.843	1.246	1.241
0.200	0.200	0.200	0.200	—	—	—	—	0.100	0.100	0.800	0.800	1.600	1.600	0.900	0.900
0.110	0.107	0.068	0.096	—	—	—	—	0.038	0.036	0.028	0.028	0.793	0.724	0.810	0.806
0.106	0.146	0.145	0.109	0.029	0.043	0.042	0.046	0.074	0.082	0.096	0.112	2.464	3.240	4.236	4.523
—	—	—	0.157	—	—	—	—	—	—	—	0.122	—	—	—	2.339
—	—	—	0.007	—	—	—	—	—	—	—	0.007	—	—	—	1.217
—	—	—	0.054	—	—	—	—	—	—	—	0.045	—	—	—	0.813
—	—	0.100	0.093	—	—	—	—	—	—	0.088	0.039	—	—	4.314	4.800

